

Naturschutz

Mit Leitarten die Vielfalt fördern

Wo Biolandwirtschaft mit gezieltem Naturschutz kombiniert wird, profitiert die Artenvielfalt.

Sogenannte Leitarten helfen dem Landwirt, die passenden Maßnahmen für seine Flächen zu finden.

Die Schweiz hat hierfür ein Steckbriefset zu ihren wichtigsten Leitarten entwickelt.

Von Lukas Pfiffner und Roman Graf

Agrarpolitisch werden zukünftig Maßnahmen oder Anbausysteme, die die Arten- und Lebensraumvielfalt effizient fördern, an Bedeutung gewinnen und auch stärker finanziell unterstützt werden. Der ökologische Ausgleich mit naturnahen Flächen in der Kulturlandschaft soll mehr Wirkung zeigen und das Artensterben im Kulturland gestoppt werden. Dabei haben biologisch bewirtschaftete in Kombination mit naturnahen Flächen eine besondere Bedeutung. Denn wenn diese Kombination gegeben ist, finden auch naturschutzfachlich interessante Arten (Spezialisten, anspruchsvolle Arten) ihren Lebensraum. Zum Beispiel kommen auf Biogetreidefeldern dank lückiger Bestände und üppiger Begleitflora licht- und wärmebedürftige Laufkäfer vor, die in konventionellen Getreideflächen kaum oder gar nicht auftreten (Pfiffner und Luka, 2003). Der Einsatz von regional ausgerichteten Ziel- und Leitartenlisten kann helfen, ökologische Aufwertungsmaßnahmen auf dem Betrieb zielorientiert umzusetzen.

Spezialisten statt Allerweltsarten

Qualitativ wertvolle Ökoflächen, auf denen auch anspruchsvolle und gefährdete Arten überleben können, sind besonders gefragt. Wenn nitrophile Allerweltsarten sich auf Kosten von landschafts- oder lebensraumtypische Arten vermehren, wie dies in gewissen Regionen auf Grünland zu beobachten ist, kommt es zu einer Verarmung beziehungsweise Vereinheitlichung der Artengemeinschaften. Diese Homogenisierung der biologischen Vielfalt ist problematisch, denn sie führt dazu, dass seltene oder spezialisierte Arten verdrängt werden. Dies belegen neuere Ergebnisse aus dem Biodiversitätsmonitoring Schweiz¹.

¹ www.biodiversitymonitoring.ch

Einsatz von Ziel- und Leitarten

Im Naturschutz unterscheidet man zwischen Ziel- und Leitarten, was nicht immer einfach ist. Unter Zielarten versteht man im Allgemeinen Arten, die in einem Gebiet vorrangig zu erhalten und zu fördern sind. Es sind häufig Rote-Liste-Arten, für deren Erhaltung das Projektgebiet oder das Land eine besondere Verantwortung trägt. Spezifische Maßnahmen im Rahmen des Artenschutzes stehen dabei im Mittelpunkt. Leitarten hingegen sind Arten, die in bestimmten Lebensraumtypen mit großer Stetigkeit vorkommen. Es sind standorttypische Tier- und Pflanzenarten, deren Vorkommen qualitativ hochwertige und damit artenreiche Lebensräume anzeigt. Sie sind attraktiv, leicht erkennbar und stellvertretend für viele andere Arten. Bekannte Leitarten sind beispielsweise die Goldammer, die Hecken mit Saumstrukturen benötigt, der Schachbrettfalter, der in blütenreichen, spät geschnittenen Böschungen, Säumen und Wiesen vorkommt, oder die Feldlerche, ein rückläufiger Charaktervogel, der auf weiträumiges offenes Kulturland ohne vertikale Strukturen angewiesen ist. Wer Maßnahmen für Leitarten ergreift, hilft, einen charakteristischen Lebensraum und somit viele Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Das Schutz- und Entwicklungsziel umfasst die Landschaft als Lebensraum dieser Arten (Habitatschutz).

Neues Instrument für die Praxis

Durch die Anwendung von Ziel- und Leitartenkollektiven können Naturschutzziele klarer formuliert, besser erreicht und leichter überprüft werden. Für die praktische Umsetzung fehlte bisher meist ein Set von regional repräsentativen, standorttypischen Arten, das mittels einer nachvollziehbaren Methode

erstellt wurde. Die Schweiz hat ihre Umweltziele für die Landwirtschaft überarbeitet und dabei verbindliche Ziel- und Leitarten der Flora und Fauna für das gesamte Land definiert. Insgesamt sind dies über 1100 Arten. Die Umweltziele bilden den rechtlichen Rahmen für den verbindlichen Einsatz von Leitarten. Man arbeitet zurzeit daran, diesen für die praktische Umsetzung zu operationalisieren.

Ein geeignetes Leitartenset stützt sich auf regionale Kartierungsdaten und enthält eine schlanke Auswahl an Ziel- und Leitarten, deren Schutz und Förderung in der Praxis auch umsetzbar und überprüfbar sind. Fachleute der Schweizerischen Vogelwarte und des Forschungsinstitutes für biologischen Landbau (FiBL) haben ein solches Werkzeug für die Naturschutzberatung im Landwirtschaftsgebiet entwickelt. Sie bestimmten 115 geeignete Tierarten, die als Leitarten die Lebensraumvielfalt in der Schweizer Kulturlandschaft repräsentieren (Graf et al., 2010). Insgesamt wurden 76 weiträumig einsetzbare Leitarten (sieben Libellen-, zwölf Heuschrecken-, 26 Tagfalter-, drei Käfer-, zwei Amphibien-, fünf Reptilien- und 19 Vogelarten sowie zwei Arten aus anderen Gruppen) und 39 regional einsetzbare Leitarten (sieben Heuschrecken-, 19 Tagfalter-, drei Amphibien, zwei Reptilien- und acht Vogelarten) ausgewählt.

Gezielte Naturschutzmaßnahmen

Die Anwendung von Leitarten ermöglicht einen effizienten ökologischen Ausgleich, der auf den betrieblichen Voraussetzungen basiert. Maßnahmen, wie die Anpassung des Schnittzeitpunktes von Wiesen, die Wahl eines faunaschonenden Zeitfensters für den Striegeleinsatz, oder das Anlegen von neuen ökologisch wertvollen Flächen, werden auf die Ansprüche dieser Leitarten ausgerichtet und sind so in der Beratung einfach kommunizierbar. Auf der neuen Internetseite www.vogelwarte.ch/Leitarten können die regional geeigneten Spezies

auf Gemeindeebene einfach ausgewählt und so rasch auf den einzelnen Betrieb abgestimmte Leitartensets zusammengestellt werden. Dieses hilft, Maßnahmen gezielt auf das ökologische Potenzial eines Hofes abzustimmen.

Für jede Leitart wurde eine illustrierte Steckbriefkarte erarbeitet. Sie enthält eine Liste von artspezifischen Fördermaßnahmen sowie Angaben zu Verhalten, Nahrung, Lebensraum und Vorkommen. Die 115 Steckbriefkarten haben ein feldtaugliches Format und sind attraktiv gestaltet und bebildert (siehe Abbildung). Mit ihrer Hilfe lernt der Bewirtschafter die Tierarten auf seinem Hof und deren Ansprüche besser kennen (Graf et al., 2009) und erfährt, wie er sie fördern kann.

Feldlerche

Alauda arvensis

Massnahmen:

- In Wiesen: Extensivnutzung mit früher Sommermahd (i.Allg. ab 15. Juni); gestaffelte Mahdverfahren anwenden
- Auf Äckern: Buntbrachen, Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen, «Feldlerchenfenster» anlegen
- Ackerbau ohne Herbizideinsatz und mit geringerer Saatchichte durchführen (Weitreihensaat)
- Den offenen Landschaftscharakter erhalten (keine hohen vertikalen Strukturen wie Bäume, Hochhecken, Leitungen einbringen)
- Offene Bodenstellen (Wege ohne Hartbelag, Ruderalstellen) zulassen, fördern und erhalten

Leitart für:
Offene Kulturlandschaft mit hohem Ackeranteil, subalpine Wiesenlandschaften; öAF-Typen: Extensiv genutzte Wiesen, Brachen, Ackerschonstreifen

Lebensraum:
Offene Agrarlandschaft mit extensiv genutzten Wiesen, (im Bergland auch Weiden), Ackerbaugebiete mit Ackerschonstreifen, Bunt-/Rotationsbrachen und naturnahen Wegen; meidet hohe Strukturen (Gebäude, Waldränder etc.)

Feldlerche

Alauda arvensis

Merkmale: Länge 18–19 cm; robust, bräunlich, dunkel gestreift, mit kurzer Haube; Schnabel kurz und kräftig; Brust gestreift, Bauch weiss

Ähnliche Arten: Heidelerche: Mit weiss-schwarz-weissem Abzeichen an der Flügelkante; viel kurzschwänziger; Pieperarten: Elegantere Gestalt; bei den meisten Arten Bauch und Flanken gestreift

Verhalten: 2 (-3) Jahresbruten, bei Scheitern bis zu 6 Brutversuche; das Bodennest wird an Stellen mit einer Vegetationshöhe von 15–25 cm und 20–50 % Bodenbedeckung gebaut, Legebeginn ab Mitte April; Brutdauer und Nestlingszeit insgesamt 17–25 Tage; vorwiegend am Boden, zeigt aber hoch aufsteigenden Singflug. Meidet die Nähe von Vertikalstrukturen wie Waldränder und Hochhecken oder Hochspannungleitungen

Nahrung: Zur Brutzeit v.a. Insekten, im Winter auch Getreidekörner und Sämereien

Raumverhalten: Kurzstreckenzieher; Wintergast in den Niederungen der Schweiz; Flachendichte in gut geeigneten Ackerlandschaften bis 10 Revier/10 ha

Rote Liste: Potenziell gefährdet

Die Feldlerche zeigt einen auffälligen Singflug

Fortpflanzung: Art des Lebensraums (Zusatzfeld: Ackerbau, Ökonomie)

in a 500m x 500m grid

Präsenz in der Schweiz

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Ok.	Nov.	Dz.
Brutzeit												

■ Beispiel einer Leitartenkarte. Die Feldlerche, ein rückläufiger Charaktervogel des offenen Kulturlandes, brütet am Boden in extensiv genutzten Wiesen und Bioäckern. (Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach)

Die ersten Erfahrungen zeigen, dass die Karten bei den Bauern sehr gut ankommen und sie motivieren, einen aktiven Beitrag zur Erhaltung der fraglichen Arten zu leisten. Das System der Ziel- und Leitarten wird zudem in jedem Vernetzungsprojekt in der Schweiz eingesetzt, um Aufwertungsmaßnahmen gezielt umzusetzen und nach spätestens sechs Jahren zu überprüfen. Die Steckbriefkarten sind im Internet abrufbar und dürfen für nicht kommerzielle Zwecke ausgedruckt und kopiert werden.

Vernetzung für mehr Artenvielfalt

Der biologische Anbau, kombiniert mit einem hochwertigen ökologischen Ausgleich, erbringt herausragende Leistungen für die wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (Pffiffer und Balmer, 2009). Bioanbau ohne wertvolle, naturnahe und vernetzte Flächen reicht dagegen nicht aus, denn viele Tierarten sind für die Überwinterung auf diese Lebensräume angewiesen. Um die Artenvielfalt substanziell zu fördern, sind in der Landschaft vernetzte Flächen mit hoher Pflanzen- und Strukturvielfalt nötig. Ebenso wichtig ist eine fauna- und bodenschonende Bewirtschaftung. Insbesondere auf artenreichen Wiesen fördert ein später Schnitt Mitte bis Ende Juni (Talgebiet), kombiniert mit möglichst wenigen Traktor-Überfahrten, dem Verzicht auf Mähauflbereiter, dem Einsatz von Balkenmähern anstelle von Rotationsmähwerken und dem Belassen von temporären Rückzugsstreifen die Faunavielfalt in besonderem Maße (Humbert et al., 2010).

Neben der Vernetzung wertvoller Flächen müssen Quellen der Biodiversität vorhanden sein, damit sich entsprechende Populationen aufbauen können. Neuere Untersuchungen zeigen, dass mit zunehmender Nähe zu Feuchtwiesen, abgestuften, strukturreichen Waldrändern und Trockenwiesen oder -weiden die Kleintiervielfalt im Kulturland zunimmt. Bei den betriebsübergreifenden Maßnahmen von regionalen Vernetzungsprojekten deshalb solche „Hotspots“ oder Wildtierkorridore besonders berücksichtigt. Für einen erfolgreichen Schutz seltener oder bedrohter Arten sind also gemeinsame und betriebsübergreifende Anstrengungen nötig, bei denen Akteure aus der Land- und Forstwirtschaft, der Raumplanung und dem Naturschutz eng miteinander kooperieren.

Stabilere Ökosysteme durch funktionale Biodiversität

Neben dem Arten- und Biotopschutz ist die Förderung der sogenannten funktionalen Biodiversität für die Landwirte von großer Bedeutung. Sie soll die vielfältigen und meist sehr wertvollen Ökosystemleistungen (etwa Bestäubung, natürliche Schädlingsregulation, Bodenfruchtbarkeit) auf funktionsfähigem Niveau erhalten. Artenreiche, vielfältig strukturierte Kul-

turlandschaften, die umweltschonend bewirtschaftet werden, können dank ihrer ökologischen Resilienz² extreme Umwelteinflüsse (zum Beispiel Klimaerwärmung, Trockenheit) und Einbußen von Systemleistungen (etwa Verluste von Bestäuberleistungen) besser abpuffern beziehungsweise ausgleichen. Sie erleiden geringere Schäden als artenarme Anbausysteme in ausgeräumten Landschaften. Es gilt, die naturschutzfachlichen und agrarökologischen Strategien vermehrt zu kombinieren – für einen nachhaltig ökologischen Anbau zum Nutzen für Bewirtschafter und Natur.

Literatur

- Graf, R., H. Bolzern-Tönz, L. Pffiffer (2010): **Leitarten für das Landwirtschaftsgebiet: Erarbeitung von Konzept und Auswahl-Methoden am Beispiel der Schweiz**. Naturschutz und Landschaftspflege 42, S. 5–12
- Graf, R., S. Birrer, L. Pffiffer (2009): **Leitartenkarten für das Landwirtschaftsgebiet**. Schweizerische Vogelwarte, CH-Sempach, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), CH-Frick. Abrufbar unter: www.vogelwarte.ch/Leitarten
- Humbert, J.-Y., N. Richner, J. Sauter, T. Walter, J. Ghazoul (2010): **Wiesenernteprozesse und ihre Wirkung auf die Fauna**. ART-Bericht 724, S. 1–12
- Pffiffer, L., O. Balmer (2009): **Biolandbau und Biodiversität**. Faktenblatt FiBL (Forschungsinstitut für biologischen Landbau), S. 1–4
- Pffiffer, L., H. Luka (2003): **Effects of low-input farming systems on carabids and epigeal spiders in cereal crops – a paired farm approach in NW-Switzerland**. Basic and Applied Ecology 4, S. 117–127

2 Toleranz eines Systems gegenüber Störungen



Dr. Lukas Pffiffer

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
 Fachgruppe Pflanzenschutz und Biodiversität
 Ackerstrasse, CH-5070 Frick
 Tel. +41/62/8657246
lukas.pffiffer@fibl.org



Roman Graf

Schweizerische Vogelwarte
 Fachbereich Erhaltung und Aufwertung
 von Lebensräumen
 CH-6204 Sempach
 Tel. +41/41/4629743
roman.graf@vogelwarte.ch