

# Erhaltung einer wertvollen Ackerbegleitflora

Louis Schneider | Landwirtschaft Aargau | 062 835 27 50

**Gemeinsam mit dem Bund unterstützt Landwirtschaft Aargau von 2012 bis 2017 ein Ressourcenprojekt zum Schutz der bedrohten Flora im Ackerland. Dieses schweizweit lancierte Vorhaben stösst speziell in der produzierenden Aargauer Landwirtschaft auf Interesse, werden doch viele Ackerlandschaften naturnah bewirtschaftet.**

## Ressourcenprojekte

Gemäss Artikel 77 a und 77 b des eidgenössischen Landwirtschaftsgesetzes sind Ressourcenprojekte mit Finanzhilfen unterstützte Bundesprojekte zur Verbesserung der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen und der biologischen Vielfalt.

Zahlreiche Arten unserer Ackerbegleitflora (Segetalflora) sind vom Aussterben bedroht oder stark gefährdet, da sie als Unkräuter in der landwirtschaftlichen Produktion nicht gerne gesehen sind. Diese Arten sind aber nicht nur an die speziellen Lebensbedingungen auf dem Acker angepasst, sondern sie können ohne die Ackernutzung bzw. eine regelmässige Bodenbearbeitung (beispielsweise Pflügen) gar nicht dauerhaft existieren. Auf Lössböden, in denen Ackerbau möglich ist, kann sich die vielfältige Ackerbegleitflora zwar noch punktuell behaupten. Ihr Vorkommen beschränkt sich heute aber weitgehend auf Randgebiete, wo die bodenkundlichen und klimatischen Bedingungen nur landwirtschaftliche Grenzerträge erlauben. Durch die rückläufige Bewirtschaftung der Randgebiete ist die traditionelle Ackerbegleitflora an solchen Standorten stark vom Aussterben bedroht. Das Ressourcenprojekt Ackerbegleitflora soll hier Abhilfe schaffen. 2013 wurde das Projekt zudem mit der Förderung ökologisch wertvoller Ackermoose erweitert; bis Ende dieses Jahres wurden davon aber noch keine Flächen unter Vertrag genommen.

## Suche nach wirksamem Instrumentarium

Die Massnahmen des Ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) zum Ökologischer Ausgleich im Ackerbau zeigen nach 15-jähriger Erfahrung, dass sie nicht ausreichen, um die Ackerbegleitflora zu erhalten. Für die Bewirtschaftenden und Bewirtschafteter sind sie zudem schwierig zu realisieren. Im Rahmen des ÖLN fand das neue Element «Buntbrache» grossen Anklang. Die Buntbrache-Saatgutmischung enthält Segetalarten aus der ganzen Schweiz. Bei der Ansaat wird dabei keine Rücksicht auf allenfalls vorhandene autochthone, genetisch angepasste Vorkommen seltener Ackerbegleitarten und regionale Eigenheiten genommen. So hat sich gezeigt, dass die Buntbrachen zwar Tierarten fördern, die gefährdete Ackerbegleitflora dagegen kaum. Auch die Ökologiestypen «Ackerschonstreifen» und «Saum auf Ackerland» haben zu keiner dauerhaften Förderung der seltenen Ackerbegleitflora geführt.

## Vorhandene Ressourcen rechtzeitig nutzen

Die noch existierenden Restvorkommen mit natürlicher Ackerbegleitflora und Samenvorräten sind oft klein und weit verstreut. In einzelnen Kantonen – beispielsweise Wallis und Basel – laufen seitens der Naturschutzfachstellen lokale Erhaltungsprojekte. Noch ist der Zeitpunkt günstig, die vorhandenen Biodiversitätsressourcen zu nutzen und zu fördern. Sie liegen in Form von Restvorkommen vielfältiger Ackerbegleitflora oder Beständen einzelner Arten vor. Die wichtigste Res-

source bildet aber die über Jahrzehnte gebildete Samenbank in den Ackerböden. Wenn rechtzeitig Massnahmen ergriffen werden, kann sie regeneriert werden. Schritt für Schritt kann sich so wieder eine artenreiche autochthone Flora entwickeln. Eine weitere «Ressource» bilden die Landwirte mit ihrem Wissen und ihren Kenntnissen der landwirtschaftlichen Praxis. Es ist klarer denn je, dass die vielfältige Ackerbegleitflora nur mittels gezielter Bewirtschaftung erhalten und gefördert werden kann.

## Umsetzung im Sinne der Umweltziele Landwirtschaft

Die Förderung der Biodiversität ist eine wichtige Aufgabe innerhalb der vom Bundesamt für Landwirtschaft und vom Bundesamt für Umwelt erarbeiteten «Umweltziele Landwirtschaft (UZL)». Die gesteckten Ziele sind ambitioniert, nicht zuletzt auch im Bereich der Segetalflora. Da sich die Zielartensysteme der UZL und des vorliegenden Ressourcenprojekts weitgehend decken, kann Letzteres einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Umweltziele Landwirtschaft auf der offenen Ackerfläche leisten. Vier Beispiele geförderter Ackerbegleitflora aus dem Kanton Aargau:

- Kornblume (*Centaurea cyanus*)
- Saadmohn (*Papaver dubium*)
- Ackerkrummhals (*Anchusa arvensis*)
- Venus Frauenspiegel (*Legousia speculum-veneris*)

Obwohl die Zielartenliste der UZL die wichtigste Grundlage bei der Definition der Zielarten im Ressourcenprojekt bildete, gibt es auch Abweichungen davon. Insbesondere wurden sehr seltene Arten, die für grosse Flächen in der Landwirtschaft keine Rolle mehr spielen, bei den UZL nicht berücksichtigt. Sie wurden aber in das Ressourcenprojekt integriert, da auch diese Arten nur im Landwirtschaftsgebiet gefördert werden können.



Kornblume (*Centaurea cyanus*)



Ackerkrummhals (*Anchusa arvensis*)



Saatmohn (*Papaver dubium*)



Venus Frauenpiegel  
(*Legousia speculum-veneris*)

Diese vier Arten von Ackerbegleitflora kommen im Kanton Aargau vor und werden neben weiteren Ziel- und Leitarten mit dem Ressourcenprojekt gefördert.

Fotos: Agrofutura

### Ziele des Ressourcenprojekts

Das Projekt sichert die wertvollsten Vorkommen mit autochthoner Ackerbegleitflora in der Schweiz und baut in den Gebieten mit hohem Potenzial entsprechende Vorkommen wieder auf. Es entsteht ein Netz von Vorranggebieten, in denen ein grosser Teil der Zielarten für die Zukunft gesichert und die unterschiedlichen Vegetationstypen der Ackerbegleitflora abgedeckt sind.

- Die Fläche mit aktuellen Vorkommen gefährdeter autochthoner Ackerbegleitflora innerhalb der Projektgebiete bleibt bestehen. Die Vielfalt und Häufigkeit der Zielarten nimmt zu.

- Auf den Flächen mit potenziellen Vorkommen gefährdeter autochthoner Ackerbegleitflora wird der Samenvorrat aktiviert, Zielarten etablieren sich dauerhaft in den Kulturen.
- Die über Jahrhunderte entstandene gebietstypische Vergesellschaftung der Zielarten in den einzelnen Projektgebieten bleibt erhalten oder wird wiederhergestellt, die angepassten Genotypen der Zielarten bleiben erhalten und werden so weit möglich nicht mit gebietsfremden Typen durch Aussaat vermischt.

### Wirkungsziele in Zahlen

- Rund 135 Hektaren Ackerfläche werden im Sinne einer artenreichen Ackerflora mit definierten Zielarten bewirtschaftet.
- Rund 83 Hektaren Ackerfläche mit aktuellen Vorkommen gefährdeter Ackerbegleiter werden erhalten. Die Vielfalt der Zielarten liegt nach Abschluss des Projekts höher, die Häufigkeit der Zielarten liegt um mindestens 50 Prozent höher.
- Auf rund 52 Hektaren Ackerfläche mit Potenzial wird die autochthone Ackerbegleitflora reaktiviert. Nach sechs Projektjahren hat sich auf mindestens 50 Prozent der Fläche und in mindestens 50 Prozent der Gebiete eine stabile Begleitflora mit Zielarten entwickelt. Die Häufigkeiten der Zielarten liegen mindestens dreimal höher (im Mittel der Projektgebiete) als zu Beginn des Projekts.
- Mindestens 60 der im Ressourcenprojekt Ackerbegleitflora definierten Ziel- und Leitarten besitzen in den Projektgebieten beständige, gesicherte Vorkommen.

### Bewirtschaftungsmassnahmen

Mit verschiedenen Massnahmen wie getreidebetonter Fruchtfolge, obligatorischem Pflugeinsatz, nur schwacher Düngung, beschränkter Unkrautbekämpfung und weiteren, auf den Einzelbetrieb individuell zugeschnittenen Anforderungen sollen diese Ziele erreicht werden. Die Landwirtinnen und Landwirte werden für die Erbringung dieser Leistungen finanziell abgegolten.

### Projektgebiet

Insgesamt acht Kantone sind im Projekt involviert. In jedem Kanton sind neben den Projektbetrieben auch die Landwirtschaftsämter, die landwirtschaftliche Beratung und die Naturschutzfachstellen am Projekt beteiligt. Um die Auswahl der Projektgebiete nachvollziehbar zu machen, wurden folgende Kriterien angewendet.

- Vorkommen von Zielarten: Je mehr Zielarten in einem Gebiet vorkommen, desto besser. Besonders hoch gewichtet wurde das Vorkommen von Zielarten, die nur an einer oder ganz wenigen Stellen in der Schweiz überhaupt noch beständig auftreten.

- Möglichst vollständige Abdeckung der Zielarten: Es wurde darauf geachtet, dass durch die Auswahl der Projektgebiete möglichst viele Zielarten mit ihren besten Beständen berücksichtigt werden und nicht immer wieder dieselben Artkombinationen resultierten. Dies war nur möglich, indem auch weniger artenreiche Gebiete mit speziellen Arten ausgeschieden wurden.
- Potenzial der Gebiete resp. geographische Ausgewogenheit: Für Gebiete ausserhalb der Zentralalpen wurden geringere Anforderungen an die noch vorkommenden Arten gestellt als etwa im Jura oder im Mittelland.
- Ökologische Ausgewogenheit: Die Auswahl der Gebiete musste alle bedeutenden Typen der Begleitflora von Getreide berücksichtigen. Mit Ausnahme hoch gelegener Kartoffeläcker im Wallis wurden grundsätzlich keine Hackfruchtäcker zugelassen, da deren Bewirtschaftung mit den Vorgaben für das Ressourcenprojekt Ackerbegleitflora nur bedingt vereinbar ist.

### Wirkungskontrolle

2012 und 2013 wurden Erhebungen für die Wirkungskontrollen in 6 Kantonen und 14 Projektgebieten durchgeführt. Es wurden 41 Zielarten und 29 Leitarten gefunden.

## Förderung der Ackerbegleitflora

### Obligatorische Sockelmassnahmen:

- Getreidebetonte Fruchtfolge mit mindestens 50 Prozent Getreideanteil. Ausnahmen sind in speziellen traditionellen Gebieten ohne Fruchtfolgen möglich (beispielsweise Walliser Roggenfelder).
- Keine Zwischenkulturen, ausser es sei für den ÖLN notwendig.
- Obligatorischer Pflugeinsatz.
- Kein Herbizideinsatz. Bei starker Verunkrautung Herbizideinsatz in Absprache mit den kantonalen Fachverantwortlichen.
- Striegeleinsatz nur vor dem Keimen. Bei starker Verunkrautung mechanische Bekämpfung in Absprache mit den kantonalen Fachverantwortlichen.
- Düngung von maximal einem Drittel der N-Normdüngung gemäss GRUDAF 2001 aller Kulturen der Fruchtfolge. Das entspricht grob maximal einer Hofdüngergabe.
- Verzicht auf jegliche Düngung auf einer Teilfläche von mindestens 10 Prozent der Projektfläche im Sinne einer Nullparzelle; Ausnahmen sind in speziellen traditionellen Gebieten, wo eine Düngung zu qualitativ besserer Ackerbegleitflora führt, möglich.
- Keine Düngung ab der Ernte der Hauptkultur und kein Umbruch bis Ende Oktober (nur für Moosflächen zwingend).

### Freiwillige Massnahmen:

- Spezielle Fruchtfolgen (inkl. Kartoffeln) oder Wintergetreide-Obligatorium.
- Wahl der Getreideart: Dinkel, Emmer, Roggen statt Gerste oder Weizen. Diese Getreidearten haben lichtere Bestände und begünstigen damit die Entwicklung der Ackerbegleitflora.
- Stoppelbrachen von mindestens einem Monat nach der Ernte bis zum Umbruch, damit spät blühende Arten absamen können.
- Gezielte Massnahmen bei übermässiger Verunkrautung, welche die Entwicklung der Begleitflora verhindert: selektiver Herbizideinsatz, Striegeln nach der Keimung, Jäten von Hand.
- Andere weitergehende lokale und regionale Massnahmen.
- Keine Düngung ab der Ernte der Hauptkultur und kein Umbruch bis Ende Oktober.



### Ressourcenprojekt Ackerbegleitflora

laufende Projekte

#### Kantone

übrige Kantone

am Projekt beteiligte Kantone

#### Flächen Ackerbegleitflora

Ackerbegleitflora vorhanden

Potential für Ackerbegleitflora



VD, 7. März 2011

Auf 135 Hektaren Ackerland sollen in mehr als 30 Projektgebieten mindestens 60 der definierten Ziel- und Leitarten erhalten und gefördert werden.



Foto: Agrofutura



Foto: Agrofutura

In Zetzwil konnten erfreulicherweise der Frührot Zahntrost (*Odontites vernus*) und grosse Bestände des Acker-Hahnenfusses (*Ranunculus arvensis*) festgestellt werden.

Im Kanton Aargau konnten bisher in vier Projektgebieten Verträge abgeschlossen werden. Bei der Erfolgskontrolle wurden acht Zielarten und zusätzliche Leitarten festgestellt. Die wertvollste Fläche befindet sich bei Zetzwil. Hier kommen fünf Zielarten gemeinsam vor. Besonders bemerkenswert sind der Frührot Zahntrost (*Odontites vernus*), der sich nördlich der Alpen nur noch an wenigen Stellen halten konnte, sowie sehr gros-

se Bestände des Acker-Hahnenfusses (*Ranunculus arvensis*) und des Gezähnten Ackersalats (*Valerianella dentata*). Im Projektgebiet bei Leibstadt ist das Vorkommen des Krummhalses (*Anchusa arvensis*) besonders zu erwähnen und in Rüfenach konnte die sehr seltene Sieldolde (*Falcaria vulgaris*) erfreulicherweise bestätigt werden. Diese gesamtschweizerisch stark gefährdete Art kommt im Aargau nur noch in diesem Gebiet vor.

### Fazit 2013

Im Jahr 2013 konnten in sieben der acht involvierten Kantone Projektflächen gewonnen werden. Im Jahr 2014 werden alle Anstrengungen unternommen, um eine erste Fläche auch im Kanton Genf unter Vertrag zu nehmen und weitere Flächen zu rekrutieren. Die Umsetzung der Sockelmassnahmen verlief bisher einfacher als erwartet. Die befürchteten Unkrautprobleme fielen weit weniger gravierend aus als angenommen und konnten mit gezielten Massnahmen gelöst werden. Die ersten Ergebnisse der Wirkungskontrollen lassen darauf schliessen, dass einerseits die richtigen Flächen ausgewählt wurden, andererseits führen die im Projekt festgelegten Massnahmen offenbar zu guten Voraussetzungen für das Gedeihen der Ackerbegleitflora.

### Ausblick

Nach den ersten beiden Projektjahren darf zuversichtlich in die Zukunft geschaut werden. Die Projektleitung sucht zudem nach einer Möglichkeit, die Wirkung des Projekts langfristig zu sichern. Ökologische Direktzahlungsarten der Agrarpolitik 2014–2017 könnten eine Chance für die Erhaltung der positiven Auswirkungen des Ressourcenprojekts bieten. Landwirtschaft Aargau sieht vor, diese Wirkungen über die Vernetzungsbeiträge und die neu eingeführten Landschaftsqualitätsbeiträge langfristig zu sichern.

## Glossar

### Autochthon:

Pflanzen gelten als autochthon, wenn sie im aktuellen Verbreitungsgebiet entstanden sind.

### Ackerbegleitflora:

Das sind Pflanzen, die «von alleine» auf den Feldern mit Kulturpflanzen wachsen. Landläufig werden sie häufig als «Unkräuter» bezeichnet, im wissenschaftlichen Sprachgebrauch als «Segetalflora».

### Ackerschonstreifen:

Das sind extensiv bewirtschaftete Randstreifen von Ackerkulturen. Es dürfen keine stickstoffhaltigen Dünger eingesetzt werden und eine mechanische und breitflächige chemische Unkrautbekämpfung ist nicht erlaubt.

### Saum auf Ackerland:

Mit einheimischen, hauptsächlich mehrjährigen Wildkräutern angesät oder bewachsener Streifen. Er darf nicht gedüngt werden. Ein Reinigungsschnitt ist bei grossem Unkrautdruck im Ansaatzjahr erlaubt. Die halbe Fläche muss abwechslungsweise einmal im Jahr geschnitten werden.