

Ackerschonstreifen – blühende Vielfalt im Verborgenen

Ackerschonstreifen sind, im Gegensatz zu Buntbrachen, Randstreifen in einer Ackerkultur und werden zusammen mit der Kultur abgeerntet. Sie stellen den typischen Lebensraum für Ackerbegleitpflanzen wie Kornraden, Kornblumen und Mohn dar. Diese zum Teil seltenen Pflanzenarten bieten vielen Insekten und anderen Tieren Nahrung und Unterschlupf. Ackerschonstreifen werden weder mit Stickstoff gedüngt noch mit Insektiziden behandelt. Es wird keine breitflächige chemische oder mechanische Unkrautbekämpfung durchgeführt.



Viele Ackerbegleitpflanzen wie der Klatschmohn und die Kornblume sind lichtliebende, einjährige Arten. Sie können sich gegen andere Pflanzenarten nur behaupten, wenn der Boden regelmässig bearbeitet wird.



Vor- und Nachteile von Ackerschonstreifen

Vorteile

Nachteile

Ackerschonstreifen...

- fördern die Artenvielfalt; allgemein gilt, dass pro Pflanzenart ungefähr 25 Tierarten Lebensraum und Nahrung finden.
- können bedrohte Ackerbegleitpflanzen wie Kornrade oder Venusspiegel (siehe Abbildungen) erhalten.
- fördern Nützlinge; Blüten sind Anziehungspunkte und dienen als Nektar- und Pollenspender.
- bieten Ablenkfutter für Schädlinge wie Schnecken und Rapsglanzkäfer.
- bieten Nistplätze für bodenbrütende Vögel.
- können einen um 20–50% geringeren Ertrag als die übrige Ackerkultur haben.
- können auf ungeeigneten Standorten Problemunkräuter wie Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Klettenlabkraut, Quecke, Blacke, Wickenarten, Winden oder Ackerkratzdisteln fördern. Dies kann zu Mehraufwand (Einzelpflanzenbekämpfung), Ernteschwernis und Qualitätseinbusse des Ernteguts führen.
- sind auf Flächen zur Saatgutvermehrung ungeeignet; Verunreinigung der Saatgutposten möglich.

Auflagen und Beiträge

Dieses Merkblatt gibt Empfehlungen zur Anlage und Pflege von Ackerschonstreifen. Falls Ackerschonstreifen für den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) als ökologische Ausgleichsflächen gemäss der Direktzahlungsverordnung angemeldet werden, sind die entsprechenden Auflagen einzuhalten.

Auflagen und Höhe der Bundesbeiträge können dem Merkblatt «Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb» (LBL/SRVA) entnommen werden.

Heutige Ackerbegleitpflanzen: zu geringe Artenvielfalt

- Die Artenzahl der Ackerbegleitpflanzen hat in den letzten 40 Jahren im Mittelland um 20–50% abgenommen. Übrig geblieben sind auf den Feldern einige wenige Arten, die positiv auf Düngung reagieren. Die anderen wurden aus verschiedenen Gründen zurückgedrängt.

Gründe für die Abnahme der Artenvielfalt:

1 Vermehrte Stickstoffdüngung: Stickstoffbedürftige Kulturpflanzen dominieren und verdrängen die an nährstoffarme Böden angepassten Ackerbegleitpflanzen.

2 Intensive mechanische und chemische Unkrautbekämpfung.

3 Effiziente Saatgutreinigung: Arten wie die Kornrade, deren ursprüngliche Verbreitung nur mit dem Saatgut der Kulturpflanzen erfolgte, verschwanden.

4 Verkürzung und Vereinfachung der Fruchtfolgen: Ackerbegleitpflanzen von speziellen Kulturpflanzen, wie der Leindotter von Lein, verschwanden.

5 Stoppelbearbeitung kurz nach der Ernte: Spät blühende Arten können nicht versamen.

6 Hohe Saatedichten: Lichtbedürftige Arten werden verdrängt.

7

8

9

10 Zunahme von Herbstsaaten und frühreifen Sorten: Vermehrung der Frühjahrskeimer und spät absamender Arten wird vermindert.

Weshalb Ackerbegleitpflanzen fördern?

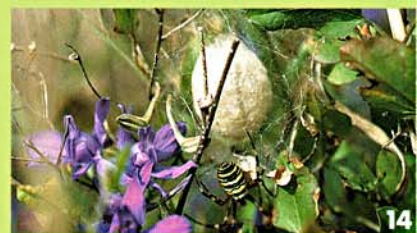
- Ackerbegleitpflanzen sind wichtig für die natürliche Schädlingsregulierung. Sie bieten Nützlingen wie z.B. den Schwebfliegen Nahrung und Lebensraum.
- Pollen, Nektar, Samen und ganze Pflanzen dienen unzähligen Lebewesen als Nahrung. Bodenbrütende Vögel wie Grauammer, Wachtel und Feldlerche fressen Samen oder andere Pflanzenteile der Ackerbegleitpflanzen. Die Jungtiere ernähren sich von Insekten und Spinnen, die auf Ackerbegleitpflanzen leben.



Der kleine Perlmutterfalter ist direkt von Ackerschonstreifen abhängig. Seine Raupe entwickelt sich nur auf dem Ackerstiefmütterchen.



Die Grauammer ernährt sich von Samen und anderen Pflanzenteilen der Ackerbegleitpflanzen.



Die räuberische Wespenspinne erbeutet auf Ackerbegleitpflanzen viele Pflanzenschädlinge.

Auswahl des Standortes

Die Antworten auf folgende Fragen helfen, einen geeigneten Standort auszuwählen:

- Ist der Boden flachgründig, steinig oder sandig?
- Grenzt der Parzellenrand an naturnahe Flächen wie extensiv genutzte Wiesen, Buntbrachen, Naturwege oder an die Südseite von Hecken?
- Sind in unbehandelten Spritzfenstern oder am Feldrand auf ungefähr 30 m² mehr als 10 verschiedene Ackerbegleitpflanzen vorhanden?
- Kommt Klatschmohn häufig vor?
- Kommen auf dem vorgesehenen Parzellenrand nur wenige Problemunkräuter vor?
- Ist es ein Moorboden oder ist der Boden tiefgründig und/oder besitzt er ein hohes Nährstoffnachlieferungsvermögen?
- Grenzt der Parzellenrand direkt an schattige Waldränder?
- Sind in unbehandelten Spritzfenstern oder am Feldrand auf ungefähr 30 m² weniger als 5 verschiedene Ackerbegleitpflanzen vorhanden?
- Kommen auf dem vorgesehenen Parzellenrand viele Problemunkräuter wie Klettenlabkraut, Winden, Wicken, Ackerkratzdisteln, Blacken, Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Quecken oder Flughafer vor?



Anlage von Ackerschonstreifen sehr günstig



Anlage von Ackerschonstreifen eher ungünstig

Wichtig: Standort im Vorjahr während der Blütezeit der Ackerbegleitpflanzen von Mai bis Juni auswählen.

Als ökologische Ausgleichsflächen für den ÖLN sind Ackerschonstreifen für Ackerbaugebiete der Tal- und Hügellzone gedacht. Auf Äckern in höheren, gut besonnten Lagen, z.B. im Wallis, ist aber oft ein gutes Potenzial für eine vielfältige Ackerbegleitflora vorhanden. Gewisse kantonale Naturschutzfachstellen fördern Ackerschonstreifen zusätzlich.

Einbettung in die Fruchtfolge

Eignung verschiedener Kulturen zur Anlage von Ackerschonstreifen:

Geeignet:

Alle Getreidearten
Raps

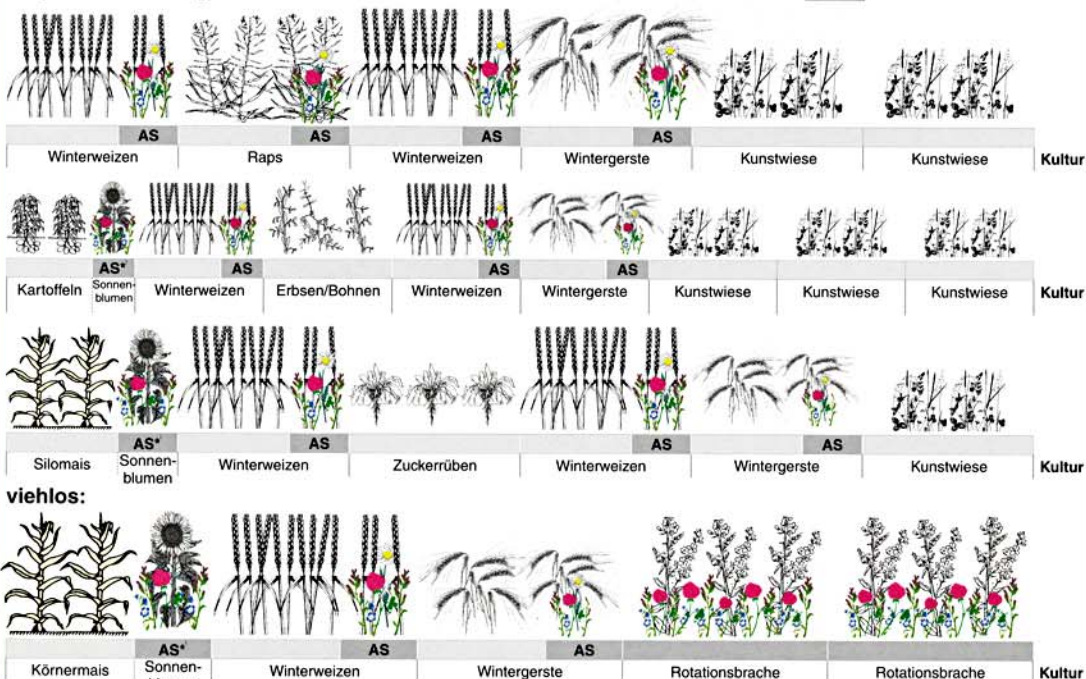
Bedingt geeignet:

Sonnenblumen
Alle Hülsenfrüchte



Mögliche Fruchtfolgen für Ackerschonstreifen

AS = Ackerschonstreifen



* Anstelle von ungeeigneten Kulturen wie Kartoffeln, Mais, können auf der Fläche des Ackerschonstreifens u. U. Sonnenblumen oder Hülsenfrüchte angebaut werden.

Die Zwischenkulturen sind nicht eingezeichnet. **Empfehlung:** Bei der Anlage von Zwischenkulturen den Ackerschonstreifen freilassen (Stoppelbrache).

Ackerschonstreifen eignen sich gut, um naturnahe Lebensräume zu vernetzen und zusätzlich abzupuffern. Dieser puffert die Buntbrache ab und bildet eine Verbindung zum Waldrand.

Ansaat

Bodenbearbeitung, Saatbettbereitung und Ansaat der Kulturpflanzen:

Bei Getreide, Raps, Sonnenblumen und Hülsenfrüchten gleich wie auf dem Rest der Parzelle.

Falls Hauptkultur nicht geeignet für Ackerschonstreifen:

Auf vorgesehenem Randstreifen separat eine für Ackerschonstreifen geeignete Kultur ansäen (z.B. Sonnenblumen).

Saadichte:

Ein Drittel bis die Hälfte der normalen Saatmenge der Kulturpflanzen verwenden.
Hinweis: Jede zweite Säeschar schliessen. Viele selten gewordene Ackerbegleitpflanzen sind sehr lichtbedürftig und auf lockere Bestände angewiesen.

Einsaat von Ackerbegleitpflanzen:

Falls der Samenvorrat des Bodens keine interessanten Arten mehr enthält, können gefährdete Ackerbegleitpflanzen wie Kornblumen, Kornraden oder Kuhnelken eingesät werden.

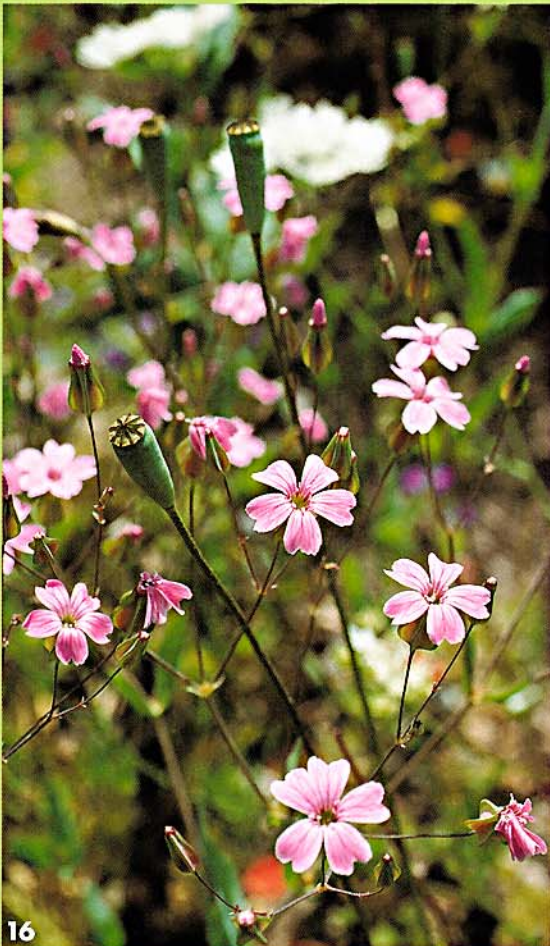
Saatgut mit Saathelfer (z.B. Sand) vermischen. Nach der Saatbettvorbereitung, aber vor der Saat der Kulturpflanzen, von Hand aussäen.

Achtung! Nur Saatgut einheimischer Herkunft verwenden.

Hinweis: Geeignete Saatmischungen können im Samenhandel bezogen werden.

Breite der Streifen:

Mindestens 3 Meter breit, in Bewirtschaftungsrichtung entlang der Feldlänge anlegen.



16

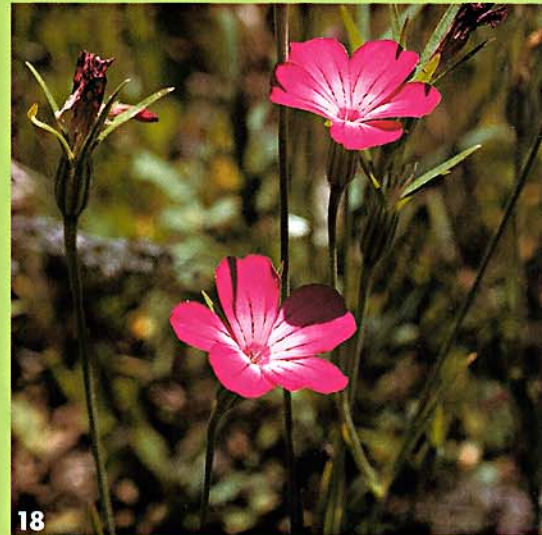
Kuhnelke

Einheimische Ackerbegleitpflanzen, wie die Kuhnelke, Acker-Hundskamille, Kornrade und der Venus-Frauenspiegel, können in Parzellen mit wenig interessanter Ackerbegleitflora eingesät werden.



17

Acker-Hundskamille



18

Kornrade

Venus-Frauenspiegel



19

Pflege

Anlagedauer:

Mindestens zwei Jahre am gleichen Standort; eine längere Anlagedauer ist empfehlenswert.

Pflanzenbehandlungsmittel:

- **Problemunkräuter** wie Klettenlabkraut, Ackerfuchsschwanz, Ackerkratzdistel usw.:

Streifen regelmässig auf solche Arten kontrollieren, um frühzeitig Massnahmen ergreifen zu können.

Massnahmen: Mechanische oder chemische Einzelpflanzenbehandlung; kein flächiger Herbizideinsatz.

Auf eine breitflächige mechanische Unkrautregulierung ist zu verzichten.

- **Schädlinge:**

Ein Einsatz von Insektiziden ist im Hinblick auf die Nützlingsförderung zu unterlassen. Auf Fungizide und Gifte gegen Schnecken verzichten.

- **Krankheiten:**

Die Befallsstärke durch Krankheiten auf dem normal bewirtschafteten Feld wird durch die Ackerschonstreifen nicht nachteilig beeinflusst.

Empfehlung: Ackerschonstreifen in Raps und Getreide mit «Extenso»-Produktion der Hauptkultur kombinieren.

Düngung:

Keine Düngung. Viele Böden sind stark mit Nährstoffen angereichert, deshalb haben konkurrenzstarke Ackerbegleitpflanzen noch während Jahren einen Vorteil gegenüber seltenen, förderungswürdigen Arten.

Empfehlung: Stickstoffdüngung im vorgesehenen Streifen schon in der Vorkultur reduzieren, um Konkurrenzfähigkeit der gefährdeten Ackerbegleitpflanzen zu fördern.

Auf langjährigen Ackerschonstreifen nehmen die Erträge der Kulturpflanzen langfristig deutlich ab.

Ernte:

Kulturpflanzen auf dem Ackerschonstreifen in reifem Zustand ernten.

Geringe Verunreinigungen durch Unkrautsamen oder eine leicht höhere Feuchtigkeit des Ernteguts auf den Streifen fallen wegen des geringen Anteils an der gesamten Erntemenge nicht ins Gewicht.

Stoppelbearbeitung im Ackerschonstreifen:

Möglichst spät oder erst im Frühjahr durchführen, um das Versamen der spät abreifenden Ackerbegleitarten zu ermöglichen.



Viele Ackerbegleitpflanzen reifen nach den Kulturpflanzen ab. Eine späte Stoppelbearbeitung ermöglicht die Versamung der Ackerbegleitpflanzen.



21

Der Bienenwolf ernährt sich von vielen kleinen Insekten, so auch von Schädlingen. Einen Insektizideinsatz überlebt er nicht.



Der Huflattich, die Echte Kamille und die Kleine Malve sind heutzutage in der Hausapotheke wieder gefragt.

22



23



24



Acker-Taubnessel



Acker-Vergissmeinnicht



Acker-Senf

Erdrauch



28



Acker-Gauchheil



Hühnerdarm

Impressum

Unter «Landwirtschaftliche Forschung und Beratung» werden in Zusammenarbeit mit Forschungs-, Beratungs- und Fachinstitutionen in loser Reihenfolge Merkblätter publiziert.

Herausgeber

Landwirtschaftliche Beratungszentrale (LBL), 8315 Lindau
Service romand de vulgarisation agricole (SRVA), cp 128,
1000 Lausanne 6

Informationskonzept, Redaktion

Renggli Gabriela, LBL

Französische Übersetzung

Charollais Myriam, Mulhauser G., SRVA, Lausanne

Autoren

Kuchen Sonya, LBL; Schaffner D., Schaerer Daniela, Eidg.
Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL)

Fachliche Mitarbeit

Bolliger M., Landschaft und Gewässer, Baudep. des Kantons
Aargau; Billing H., Kantonales Planungs- und Naturschutzamt
des Kantons Schaffhausen; Charles R., Mosimann E., RAC,

Nyon; Eggenschwiler Lisa, Grub A., Jacot Katja, FAL, Zürich;
Gilomen R., Keller M., Inforama Seeland, BE; Gut D., FAW,
Wädenswil; Günter M., Universität Bern; Häni F., Ramseier H.,
SHL, Zollikofen; Jenny M., Schweiz. Vogelwarte, Sempach;
Krebs A., Agasul; Lambelet Catherine, Conservatoire et Jardin
botaniques, Genève; Meerstetter A., Popow G., LIB Strickhof,
ZH; Pfiffner L., FiBL, Frick; Schiess-Bühler Corina, LBL; Vögeli
U., Zehnder A., LBS Charlottenfels, SH; Waldis R., Zürcher D.,
BUWAL, Bern

Bildnachweis und Grafik

Anken T., FAT (Nr. 6, 7); Bolliger M., Landschaft und Ge-
wässer, Baudep. des Kantons Aargau (Nr. 3, 14); Honegger
U., LBL (Grafik Nr. 1); Krebs A., Agasul (Nr. 2, 4, 12, 16, 17,
18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30); Jenny M.,
Schweiz. Vogelwarte, Sempach (Nr. 1, 9, 10, 13, 20, 29);
Ramseier H., SHL (Nr. 5, 8, 15); Schiess-Bühler C., LBL (Nr. 11)

Hinweise

Weitere Auskünfte erteilen kantonale Beratungsdienste.

Publikation

UFA-Revue 3/99, 8400 Winterthur, 2. Auflage Januar 2001