

## Blütenvielfalt der Äcker aus Sicht der Botanik

### 1. Hintergrund

Beim Thema „Blütenvielfalt auf Äckern“ liegt es aus botanischer Sicht nahe, zunächst die Pflanzenarten zu betrachten, die außer den angebauten Kulturpflanzen dort außerdem vorkommen: die „Un“kräuter, oder weniger wertend, die Ackerwildkräuter. Arten wie Kornblume, Mohn und Kamille waren durch viele Jahrhunderte bunte Begleiter der Nahrungsmittelerzeugung auf den Äckern. Etwa drei Viertel aller in Deutschland vorkommenden „Un“krautarten sind erst mit dem Getreideanbau nach Mitteleuropa eingewandert. Differenziert nach Bodentypen und insbesondere nach dem Kalkgehalt bildeten sich Pflanzengesellschaften immer wiederkehrender Artenkombinationen heraus, die zudem sehr unterschiedlich ausgeprägt sind, wenn die Bodenbearbeitungszeitpunkte im Frühjahr oder im Herbst liegen. Besonders Kalkäcker waren durch eine Fülle auffällig blühender Wildkrautarten geprägt, während auf Sandäcker eher unscheinbare Arten vorherrschten.



Venuskamm, *Scandix pecten-veneris*

Zunehmender wirtschaftlicher Druck auf die Landwirtschaft und daraus resultierende Perfektionierung der Unkrautbekämpfung mit Herbiziden führten in den letzten Jahrzehnten zu einem immer stärkeren Artenschwund im „Lebensraum Acker“; heute steht jede zweite Ackerwildkraut-Art in mindestens einem Bundesland Deutschlands auf der Roten Liste. Für viele Tierarten, die direkt oder indirekt auf Ackerwildkräuter als Nahrungsquelle angewiesen sind, bietet die „Nektarwüste Getreidefeld“ keinen

Lebensraum mehr; entsprechend stark zurückgegangen ist die Tierwelt der Äcker. Über die chemische Unkrautbekämpfung hinaus haben Saatgutreinigung, verbesserte Bodenbearbeitung, die Aufkalkung saurer, die Aufdüngung nährstoffarmer und die Drainage feuchter Standorte sowie früher Stoppelumbruch zur drastischen Abnahme der Artenvielfalt auf den Feldern beigetragen.

Besonders in Mittelgebirgen, aber auch auf ertragsarmen Sandstandorten wurden vielfach Felder „stillgelegt“: Von Brachfallen oder der Umwandlung in Grünland waren gerade solche Ackerstandorte betroffen, die oft traditionell extensiv bewirtschaftet wurden und so letzte Rückzugsgebiete bedrohter Arten darstellten. Durch das Ausbleiben der Bodenbearbeitung

haben einjährige Arten, die jedes Jahr nach erfolgter Bestellung des Feldes neu ihren Vegetationszyklus durchlaufen, keine Entwicklungsmöglichkeit mehr.



Ackergänsedistel, *Sonchus avensis*

Seit fast 50 Jahren gibt es Bemühungen zum Schutz selten werdender Ackerwildkräuter. Blieben Bemühungen auf Artenschutzebene (Erhaltungskulturen in Botanischen Gärten) weitgehend erfolglos, so waren insbesondere die Ackerrandstreifenprogramme in den 1980er Jahren ein großer Erfolg. Landwirten, deren Felder am Feldrandbereich Restpopulationen selten gewordener Arten aufweisen, wird für den Verzicht auf Herbizidanwendung im Randbereich eine

Entschädigung für den Minderertrag gezahlt. Die in vielen Bundesländern populären Randstreifenprogramme sind jedoch aufgrund des bürokratischen Aufwandes und sich ändernder Förderpolitik fast zum Erliegen gekommen. Auch viele Feldflorareservate in der ehemaligen DDR haben die deutsche Wiedervereinigung nicht überlebt.

Ein weiterer wirksamer Ansatz zum Ackerwildkrautschutz ist der „kontrolliert biologische“ Ackerbau. Zahlreiche Vergleichsuntersuchungen zeigen, dass das Pflanzen-Artenspektrum ökologisch bewirtschafteter Äcker 2-3fach, je nach Intensität der Bewirtschaftung und nach Standort auch 10fach höher liegt als bei konventionellen Nachbarflächen. Leider reicht der Ökologische Landbau dennoch als Artenschutzmaßnahme für die selten gewordenen und bedrohten Arten nicht aus, da diese oft nur noch wenige Flächen besiedeln; zudem findet eine Wiederbesiedlung neu umgestellter Flächen mit diesen Arten nicht von allein statt.

## 2. Das Karlstadter Positionspapier zum Schutz der Ackerwildkräuter

Vor diesem Hintergrund fand im Jahr 2004 ein Treffen von Botanikern in Karlstadt statt, in dessen Folge das „Karlstadter Positionspapier zum Schutz der Ackerwildkräuter“ verabschiedet und veröffentlicht wurde. Auf Grundlage der aktuellen Problematik wird darin die Forderung nach neuen nachhaltigen Schutzkonzepten aufgestellt. Einige wesentliche Punkte daraus:

- Die Lebensbedingungen für die Ackerwildkraut-Vegetation auf herbizidbehandelten Feldern haben sich in den letzten Jahren weiter verschlechtert. Außer wenigen „Problemunkräutern“ ist die standorttypische Vegetation – insbesondere auf ertragreicheren Böden – vielerorts fast nicht mehr zu finden.
- Der Ökologische Landbau, der auf Herbizide verzichtet, stellt gebietsweise einen effektiven Ackerwildkrautschutz dar, reicht jedoch wegen der flächenmäßig nach wie vor geringen Ausdehnung als Schutzkonzept nicht aus.
- In Mode gekommene Buntbrachen und Blühstreifen erfüllen wichtige Funktionen zur Förderung von Insekten und Wildtieren. Die meist stark „un“krautunterdrückenden Mischungen werden bisher fast immer im Frühjahr angelegt; bei einem

Bodenbearbeitungszeitpunkt im Frühjahr haben winterannuelle Ackerwildkräuter kaum Chancen, sich zu entwickeln.

- In aktuelle Blühstreifen-Konzepte zum Wildtier- und Insektenschutz sollten Ziele des Segetalartenschutzes integriert werden! Auf Wildkräuter nicht autochthoner Herkunft sollte in den Ansaatmischungen verzichtet werden. Sichergestellt werden muss, dass Blühstreifen und „Buntbrachen“ keinesfalls *anstelle* bestehender Ackerrandstreifen mit Spontanvegetation eingerichtet werden. Hier sind Aufklärungsarbeit und gezielte Naturschutzberatung notwendig.

### 3. Aktuelle Projekte zum Ackerwildkrautschutz

#### 3.1 Versuche zu Ackerwildkrautblühstreifen und zur Kornrade



Kornrade, *Agrostema*

Auf der Hessischen Staatsdomäne Frankenhausen wird in einem aktuellen, vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) geförderten Projekt versucht, bedrohte Ackerwildkräuter wieder heimisch zu machen. Das Arteninventar der Ackerwildkraut-Vegetation auf den Feldern der Domäne Frankenhausen ist floristisch verarmt. Während der konventionellen Bewirtschaftung mit Herbiziden sind viele typische Wildpflanzen von den Flächen verschwunden. Die Entwicklung der Vegetation seit der Umstellung auf Ökologischen Anbau (Juli 1998) wird durch Dauerflächenuntersuchungen dokumentiert. 2006 konnte mit Versuchen zur gezielten Einbringung von Ackerwildkrautarten begonnen werden. Von selten gewordenen Ackerwildkräutern wurden in der weiteren Umgebung der Domäne Samen per Handsammlung

gewonnen. Arten wie Klatschmohn, Kornblume, Feld-Rittersporn, Rundblättriges Hasenohr, Acker-Krummhals, Kleine Wolfsmilch u.a. werden auf Vermehrungspartellen angebaut und das gewonnene Saatgut wird in Mischungen ab Herbst 2007 als Blühstreifen ausgesät. Verschiedene Mischungen kommen zur Aussaat.

Im Frühjahr 2006 sind mehrere Hektar Blüh- und Erosionsschutzstreifen auf der Domäne Frankenhausen angelegt worden, die in unterschiedlichen Anteilen die Kornrade (*Agrostemma githago*) enthalten. Die Kornrade ist ein fast ausgestorbenes Ackerwildkraut, gehört zu den Nelkengewächsen und hat einige Besonderheiten. Wie bei Kulturpflanzen kann der Same nicht lange im Boden überdauern; die Art ist auf Wiederansaat angewiesen – was ihr zum Verhängnis geworden ist, seit es eine gut funktionierende Saatgutreinigung gibt. Einerseits steht der Same im Verdacht, giftig zu sein, darf also nicht in das Brotgetreide gelangen oder in größeren Mengen an das Vieh verfüttert werden. Andererseits werden der Art verschiedene positive Wechselwirkungen als Mischungspartner von Kulturpflanzen nachgesagt.

Besonderes Augenmerk im Projekt liegt auf der Entwicklung eines praxisreifen Kornraden-Blühstreifen-Konzeptes für landwirtschaftliche Betriebe. Die Kornrade, die in kaum einer Naturschutz-Broschüre über Ackerrandstreifen fehlt, wird aufgrund ihrer Biologie bisher durch keines dieser Programme geschützt. Wegen der ungeklärten Bedeutung von Giftstoffen, deren Gehalt von vielen Faktoren wie Herkunft, Witterung, Standort usw. abhängt, bedarf der Anbau auf Getreidefeldern besonderer Sorgfalt. Im Projekt kommt daher der Begleitung der Anlage, Pflege und Ernte der Kornraden-Blühstreifen und der Erfassung der Bestände und des Verhaltens der Art in Hinblick auf einen Praxisratgeber besondere Bedeutung zu.

### 3.2 Ein Netz von Schutzäckern in Deutschland



Färberhunds kamille , Artemis tinctoria



Knollenplatterbes, Sichelmöhre



Sichelmöhre

Das Projekt „100 Äcker für die Vielfalt“ zielt auf die Errichtung eines bundesweiten Schutzgebiets-Netztes für Ackerwildkräuter. Mit dem Projekt, das von der DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) gefördert wird, besteht die realistische Chance, dem voranschreitenden Schwund der Ackerwildkräuter durch ein Netz von Schutzflächen langfristig zu begegnen.

In jedem Naturraum Deutschlands soll die Erhaltung typischer Ackerwildkrautgesellschaften wie Adonisröschen-, Lämmersalat- und Sandmohngesellschaft sichergestellt werden. Bundesweit sollen mindestens 100 „Schutzäcker“ diesem Ziel dienen, auf denen der Pflanzenbau ohne Herbizide und mit weiteren Bewirtschaftungsauflagen erfolgt. Die Schutzäcker sollen als mögliche Zentren für eine Wiederausbreitung der Arten fungieren. Ackerwildkräuter sind auf eine entsprechende Bewirtschaftung von Feldern durch den Landwirt angewiesen. Eine enge Zusammenarbeit mit örtlichen Landwirten ist zentrales Anliegen im Projekt.

In der bis November 2007 laufenden Machbarkeitsstudie wird nicht nur bundesweit nach geeigneten Flächen recherchiert, sondern darüber hinaus nach Konzepten und Strategien gesucht, langfristig die Finanzierung und Bewirtschaftung der Schutzäcker sicherzustellen. Hier sind individuelle Lösungen und die Unterstützung von Sponsoren vor Ort gefragt, aber auch die Unterstützung durch Behörden der Länder und regionaler Ämter und



Ackerwachtelweizen, *Melampyrum avense*

Vereine. Die darauf folgend angestrebte Projektphase soll der Umsetzung des Konzeptes dienen. Die sachgerechte Auswahl der Flächen, die Optimierung der Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen und die Motivierung und Begeisterung der Landwirte werden im Mittelpunkt stehen.

Das Projekt „100 Äcker für die Vielfalt“ kann nur in Kooperation mit interessierten Landwirten, regional aktiven Landschaftspflege- und Naturschutzverbänden, Behörden und Freilichtmuseen umgesetzt werden. Auf der Projekt-Website werden Informationen zum Aufbau des Netzwerks für Ackerwildkräuter bereitgestellt und laufend aktualisiert. Die Seite dient dem Informationsaustausch und der Vernetzung der Akteure. Interessenten melden sich bitte bei den Projektpartnern und Regionalkoordinatoren.

#### 4. Weiterführende Informationen

[www.schutzaecker.de](http://www.schutzaecker.de)

[www.uni-kassel.de/Frankenhausen/](http://www.uni-kassel.de/Frankenhausen/)

**Kontakt:** Dr. Thomas van Elsen, FiBL e.V., Standort Witzenhausen, Nordbahnhofstr. 1a, 37213 Witzenhausen, Tel. 05542-981655, [Thomas.vanElsen@fibl.org](mailto:Thomas.vanElsen@fibl.org)