


## Ansätze zur nachhaltigen Sicherung der botanischen Artenvielfalt auf Schutzäckern – eine Aufgabe für Biobetriebe?

van Elsen, T.<sup>1</sup>, Meyer, S.<sup>2</sup>, Gottwald, F.<sup>3</sup>, Wehke, S.<sup>4</sup>, Hotze, C.<sup>5</sup>, Dieterich, M.<sup>6</sup>, Blümlein, B.<sup>7</sup>, Metzner, J.<sup>7</sup> und Leuschner, C.<sup>8</sup>

Keywords: Schutzäcker. Ackerwildkräuter. Artenvielfalt. Naturschutz. Unkraut

View metadata, citation and similar papers at [core.ac.uk](http://core.ac.uk)

brought to you by  CORE

*Approaches to ensure the sustainable conservation of botanical diversity on arable conservation sites – a task for organic farms?*

*The decline of botanical biodiversity in arable fields has led to new approaches to ensure the sustainable conservation of so called weeds on arable conservation sites. The project "100 fields for biodiversity" aims at establishing a nationwide conservation field network for wild arable plant species. On these fields, crop management is carried out without herbicide use and according to the growth preferences of the wild arable plants. The conservation fields should act as future centres for potential re-colonisation of rare species. – Is organic farming specially suited for such approaches? An innovative concept of an organic farmer is presented. The challenge is to ensure the sustainable protection of the fields by legal contracts which shall be reached by compensation measures being integrated into agricultural production.*

### Einleitung und Zielsetzung

Ackerwildkräuter wie Kornblume, Mohn und Kamille waren durch viele Jahrhunderte bunte Begleiter der Nahrungsmittelerzeugung auf den Äckern. Etwa drei Viertel aller in Deutschland vorkommenden „Unkrautarten“ sind erst mit dem Getreideanbau eingewandert. 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“: Heutzutage gelten die Agro-Ökosysteme als die am stärksten vom qualitativen und quantitativen Artenverlust betroffenen Biotoptypen in Mitteleuropa.

Für viele Tierarten, die direkt oder indirekt auf Ackerwildkräuter als Nahrungsquelle ange-

<sup>1</sup> Universität Kassel, FB 11, Fachgebiet Ökologischer Land- und Pflanzenbau Nordbahnhofstr. 1a, 37213 Witzenhausen, Deutschland, [Thomas.vanElsen@uni-kassel.de](mailto:Thomas.vanElsen@uni-kassel.de), [www.schutzaecker.de](http://www.schutzaecker.de)

<sup>2</sup> Georg-August-Universität Göttingen, Abt. Ökologie und Ökosystemforschung, Untere Karspüle 2, 37073 Göttingen, Deutschland, [smeyer1@gwdg.de](mailto:smeyer1@gwdg.de), [www.uni-goettingen.de/de/73082.html](http://www.uni-goettingen.de/de/73082.html)

<sup>3</sup> Joachimsthaler Str. 9, 16247 Friedrichswalde, Deutschland, [gottwald@naturschutzhof.de](mailto:gottwald@naturschutzhof.de), [www.naturschutzhof.de](http://www.naturschutzhof.de)

<sup>4</sup> WEHKE - Naturschutz und Landwirtschaft, Peter-Wust-Straße 28, 54295 Trier, Deutschland, [wehke@web.de](mailto:wehke@web.de)

<sup>5</sup> Büro für Naturschutz, Ökologie & Landbau, Kasseler Landstrasse 29, 37213 Witzenhausen, Deutschland, [hotze@buero-noel.de](mailto:hotze@buero-noel.de), [www.buero-noel.de](http://www.buero-noel.de)

<sup>6</sup> Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN), Burgstr. 15, 78224 Singen, Deutschland, [dieterim@iln-singen.de](mailto:dieterim@iln-singen.de), [www.iln-singen.de](http://www.iln-singen.de)

<sup>7</sup> Deutscher Verband für Landschaftspflege, Feuchtwanger Straße 38, 91522 Ansbach, Deutschland, [bluemlein@lpv.de](mailto:bluemlein@lpv.de), [metzner@lpv.de](mailto:metzner@lpv.de), [www.landschaftspflegeverband.de](http://www.landschaftspflegeverband.de)

<sup>8</sup> Georg-August-Universität Göttingen, Abt. Ökologie und Ökosystemforschung, Untere Karspüle 2, 37073 Göttingen, Deutschland, [cleusch@gwdg.de](mailto:cleusch@gwdg.de), [www.uni-goettingen.de/de/73082.html](http://www.uni-goettingen.de/de/73082.html)

wiesen sind, bietet die „Nektarwüste Getreidefeld“ keinen Lebensraum mehr. Entsprechend stark ist die Tierwelt der Äcker zurückgegangen. Über die chemische Unkrautbekämpfung hinaus haben Saatgutreinigung, verbesserte Bodenbearbeitung, früher Stoppelumbruch und die Veränderung der Standorte durch Aufkalkung, Düngung und Drainage zur drastischen Abnahme der Artenvielfalt auf den Feldern beigetragen (Hofmeister & Garve 2006). Die Umwandlung von Äckern zu Grünland auf Grenzertragsstandorten hat zu weiterem Rückgang geführt. Aktuell kommt der zunehmende Energiepflanzenanbau als Gefährdungsursache hinzu.

Das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Projekt „100 Äcker für die Vielfalt“ strebt die Einrichtung eines bundesweiten Netzes von Schutzäckern an, die langfristig dem Erhalt und der Entwicklung von Ackerwildkräutern dienen (vgl. Meyer et al. 2008). Anlass ist das weitgehende Scheitern bisheriger Bemühungen, die Ackerwildkraut-Gesellschaften wirkungsvoll vor weiterem Arten- und Populationsrückgang zu schützen (van Elsen et al. 2006). Erhaltungskulturen und Feldflorareservate sind ebenso wie „Ackerandstreifenprogramme“, die eine effektive Möglichkeit zum Schutz gefährdeter Ackerwildkräuter darstellen, in den meisten Bundesländern zum Erliegen gekommen. Viele Feldflorareservate in der ehemaligen DDR haben die deutsche Wiedervereinigung nicht überlebt (Meyer et al. 2010). Zwar stellt der Ökologische Landbau gebietsweise einen effektiven Ackerwildkrautschutz dar, reicht jedoch als alleiniges Schutzkonzept nicht aus. Mittlerweile belegen zahlreiche Vergleichsuntersuchungen auf ökologisch und konventionell bewirtschafteten Äckern deutlich höhere Artenzahlen bei ökologischer Bewirtschaftung. Aber es gibt auch hier Tendenzen zur Intensivierung der „Beikrautregulierung“. Zudem ist nach langjährig konventioneller Bewirtschaftung das Samenpotenzial oft so ausgedünnt, dass noch viele Jahre nach der Umstellung standorttypische Arten fehlen.

### **Das Projekt „100 Äcker für die Vielfalt“**

Im dem aktuellen Projekt soll das Arteninventar von mindestens 100 „floristisch wertvollen“ Äckern langfristig gesichert werden. Auf ihnen wird eine auf die Erhaltung und die Förderung der Ackerwildkräuter ausgerichtete Bewirtschaftung vertraglich oder durch rechtliche Sicherheiten garantiert. Die Betreuung der „Schutzäcker“ durch einen Ansprechpartner vor Ort (etwa Landschaftspflege- oder Naturschutzverband) soll gegeben sein.

Die laufende Umsetzungsphase des Projekts baut auf einer umfangreichen Vor-Studie auf, in der deutschlandweit mehr als 600 besonders artenreiche Ackerstandorte erfasst worden sind. Weiter wurden mögliche Finanzierungswege untersucht. Ein Instrumenten-Mix aus Agrarumweltprogrammen, Mitteln aus der Eingriffsregelung (Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen), spezifischen Instrumenten der Länder für Ankauf und Management von Flächen u.a. soll der Einrichtung der Schutzäcker und zur finanziellen Absicherung der Bewirtschaftung dienen. Das Projekt selber verfügt nicht über finanzielle Mittel zur Flächenförderung, sondern übernimmt eine Moderationsrolle. Eine Variante ist, z.B. über A+E-Gelder oder Kompensationsmittel Flächen zu kaufen und diese in eine Gemeinnützigkeit zu überführen. Das Projektteam aus Wissenschaftlern der Universitäten Göttingen und Kassel-Witzenhausen, des Deutschen Verbands für Landschaftspflege sowie fünf langjährig an der Schnittstelle Naturschutz-Landwirtschaft tätigen Regionalkoordinatoren stellt flächendeckend die Betreuung von Initiativen in Deutschland sicher. Auf der Website [www.schutzaecker.de](http://www.schutzaecker.de) stehen weitere Informationen, etwa ein Leitfaden mit Empfehlungen für die Bewirtschaftung von Schutzäckern, zur Verfügung. Langfristig gesichert sind bisher rund 40 Flächen, vor allem über das Verfahren der „produktionsintegrierten Kompensation“, bei der Mittel aus der Eingriffs-Regelung (in manchen Ländern auch über das „Ökokonto“) für die landwirtschaftliche Extensivierung verwendet werden (vgl. Czybulka et al. 2009).

## Das Innovationspotential von Biobetrieben am Beispiel Wernershöhe

Besonders nachhaltig ist, wenn sich ökologisch wirtschaftende Landwirte für den Ackerwildkrautschutz engagieren. Das im Folgenden vorgestellte Beispiel von Wilhelm Bertram (Hof Luna), der auf der „Wernershöhe“ (Landkreis Hildesheim) langjährig in Kooperation mit dem Naturschutz Kalkscherbenäcker mit zahlreichen Rote-Liste-Pflanzenarten bewirtschaftet, zeigt exemplarisch das Innovationspotential von Biobetrieben für den Ackerwildkrautschutz. Die Entwicklung der Ackerwildkraut-Vegetation wurde durch jährliche Erhebungen von Heinrich Hofmeister (1992) dokumentiert.

Bei der Wernershöhe handelt es sich um einen Kreidekalk-Standort mit A-C-Bodenhorizont, 20 cm Bodenaufgabe: eine windige Bergkuppe, etwa 300 m ü.NN. Wilhelm Bertram übernahm die Flächen in einem schwierigen Zustand – Bericht aus einem Seminar am 11.12.2007 (aufgezeichnet und auszugsweise im O-Ton wiedergegeben): „Die Bewirtschaftung der Wernershöhe sollte rein dem Erhalt von Ackerwildkräutern dienen. Als wir die Flächen übernommen haben, lag die Fläche brach, es war eine reine Queckenkultur. Der konventionelle Vorbewirtschafter hatte aufgegeben, weil er den Quecken nicht Herr geworden war. Am Anfang sollte ich nur Roggen anbauen, bzw. Winterfrüchte, in denen sich die Ackerwildkräuter ideal vermehren können. Das war die Auflage des gemeinnützigen Vereins, der die Flächen übernommen und an uns weiterverpachtet hat. Die ersten 10 Jahre waren schwierig, weil ich nicht machen durfte, was mir sinnvoll erschien. Auf einem Acker hatte ich 10 Jahre immer nur Roggen angebaut, wo die meisten Ackerwildkräuter waren, (...) und der Roggen ist schon nach 3–4 Jahren nicht mehr richtig gewachsen (...) und auch die Ackerwildkräuter sind nach 6, 7 Jahren immer kümmerlicher geworden (...). Sie haben dann eingesehen, dass das nicht das Richtige war, und ich durfte dann mit einer normalen Fruchtfolge anfangen, mit Klee. Wir haben dann ziemlich lange an der Fruchtfolge herumgetüftelt, und inzwischen habe ich eine einfache Fruchtfolge mit nur vier verschiedenen Früchten. (...) Im ersten Jahr baue ich Rotklee an, im zweiten Jahr steht Hafer-Gerste, im dritten Jahr Roggen und im vierten Jahr Roggen-Wicken. In das Roggen-Wicken-Gemenge wird dann der Rotklee bereits als Untersaat eingesät. Der Rotklee sowie die Wicken werden als Saatgut (...) angebaut. (...) Hafer-Gerste ist für die Kühe und Schweine und der Roggen geht an Bäckereien. Das lohnt sich auch finanziell aus landwirtschaftlicher Sicht. Die Erträge sind gestiegen; der Ertrag von Hafer-Gerste lag in den letzten Jahren immer über 30 Doppelzentnern, damit bin ich zufrieden; Roggen ist weniger. Durch den Saatgutverkauf hat man auch bei Anbau von Kleesamen und Wicken – die sind teuer – noch Einnahmen.

Der als Untersaat angelegte Klee bleibt nach der Ernte des Wickroggen ungestört stehen bis zum nächsten Frühjahr. Damit die Stoppeln abgeknickt sind, wird das Feld einmal abgeschleppt.“ Ende Mai wird Silage aus dem Klee gewonnen und als Winterfutter für die Kühe genutzt. Mit dem Rotklee werden Disteln und sonstiger Aufwuchs mitgeerntet; der nächste Aufwuchs ist dann reiner Rotklee. „Zwischen dem 5. und 10. September wird das Klee-Saatgut geerntet. In der Zwischenzeit können die Lerchen brüten, die Hasen vermehren sich: die Tiere suchen sich diese Fläche aus als Kinderstube!“ Durch mehrfache Mahd ließe sich mehr ernten, aber „dann würde man auch viel mehr stören. So ist das eine gute Lösung mit der Saatgutvermehrung. Wo die Mäuse etwas weggefressen haben, gibt es auch Lücken, das ist wichtig für die Lerchen.“ Die Fruchtfolge ist einfach, außer dem Pflügen erfolgt keinerlei Bodenbearbeitung: „Ich pflüge den Rotklee einfach um, Ende Februar – Anfang März wird dann Hafer-Gerste eingesät, es gibt keine Probleme mit dem Rotklee, der wächst nicht durch, es ist ein leichter Boden, das setzt sich um, dann wächst Hafer-Gerste. Nach der Ernte wird die Stoppel einfach umgebrochen; drittes Fruchtfolgeglied ist dann der Roggen. Da sind dann die meisten Ackerwildkräuter drin, (...) der ist relativ licht, (...) das ist sehr bunt. Danach geht es dann mit Roggen und Wicken weiter; die Wicke hat einen positiven Effekt auf den Boden.“

## Schutzäcker auf Biobetrieben?

Auf der Wernershöhe wie vielfach auch anderswo ist das Problem, dass es sich um Pachtflächen handelt und somit *die Langfristigkeit* des Ackerwildkrautschutzes ebenso wenig sichergestellt ist wie bei Flächen in Privatbesitz von Landwirten, die nicht vor „Rückumstellung“ im Falle einer Betriebsaufgabe oder Verkaufs gefeit sind, wodurch dann alle vorangegangenen Schutzbemühungen zunichte gemacht werden können.

Die „normale“ ökologische Bewirtschaftung reicht häufig aus, um vielen Ackerwildkräutern ein Überleben zu ermöglichen. Eine weitere Aufwertung als Schutzacker im Sinne des Projektes ist leicht erreichbar, wenn z.B. auf Striegeln und Untersaaten verzichtet wird. Wenn dafür kleinere Schlagteile mit Vorkommen von besonders seltenen und schützenswerten Wildkräutern ausgewählt werden, kann ein großer Beitrag zum Artenschutz bei gleichzeitig überschaubarem Risiko bzw. Aufwand geleistet werden. Von ihrer Pflanzenarten-Vielfalt her „wertvolle“ Äcker in eine langfristige Sicherstellung im Sinne des Projekts zu überführen, dürfte ganz im Sinne vieler Biobauern sein. Die Einbeziehung in das Netzwerk der „Äcker für die Vielfalt“ ließe sich zur Profilierung „des Ökolandbaus“ als „gezielt Artenschutz betreibende Wirtschaftsweise“ nutzen. Eine zu umschiffende Klippe: Um die „Langfristigkeit“ der Sicherung zu garantieren, muss diese bei Eigentumsflächen vertraglich geregelt oder durch Grundbucheintrag festgeschrieben werden. Dies kann im Einzelfall bewirken, dass die Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen für den Ackerwildkrautschutz als Doppelförderung ausgelegt und ausgeschlossen wird, wenn eine an der Erhaltung der Arten angepasste Bewirtschaftung bereits vertraglich festgeschrieben ist.

## Literatur

- Czybulka D., Hampicke U., Litterski B., Schäfer A., Wagner A. (2009): Integration von Kompensationsmaßnahmen in die landwirtschaftliche Praxis – Vorschläge für die Praxis integrierter Maßnahmen am Beispiel der Segetalflora. – Natursch. u. Landschaftspl. 41 (8): 245-256.
- Hofmeister H. (1992): Ackerwildkrautschutz auf der Wernershöhe (Landkreis Hildesheim, Nordwest-Deutschland). - Tuexenia 12: 285-298, Göttingen.
- Hofmeister H., Garve E. (2006): Lebensraum Acker. Reprint 2. Aufl. – Remagen-Oberwinter (Kessel).
- Meyer S., Leuschner C., van Elsen T. (2008): Schutzäcker für die Segetalflora in Deutschland – Bestandsanalyse und neue Impulse durch das Projekt „Biodiversität in der Agrarlandschaft“. – Journal of Plant Diseases and Protection, Special Issue XXI: 363–368, Stuttgart.
- Meyer S., Wesche K., Metzner J., van Elsen T., Leuschner C. (2010): Are current agri-environment schemes suitable for long-term conservation of arable plants? – A short review of different conservation strategies from Germany and brief remarks on the new project “100 fields for diversity”. - Aspects of Applied Biology 100: 287-294, Warwick.
- van Elsen T., Berg M., Drenckhahn D., Dunkel F. G., Eggers T., Garve E., Kaiser B., Marquart H., Pilotek D., Rodi D., Wicke G. (2006): Karlstadter Positionspapier zum Schutz der Ackerwildkräuter. Erarbeitet von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der „Tagung zum Schutz der Ackerwildkrautflora“ am 25./26.6.2004 in Karlstadt am Main. Z. PflKrankh. PflSchutz, Sonderh. XX: 527-533, Stuttgart.