



Farbfelder



Augen-Sinnes-Bienen-Weiden auf Ackerbrachen



Vorwort

Blühende Landschaften, nicht nur eine Metapher; Kulturlandschaft wörtlich genommen – die Farbfelder bringen Landstriche zum Blühen und kennzeichnen die Landschaft als Produkt der (sie besiedelnden) Kultur. Mit den Farbfeldern wird die bodenregenerierende Gründüngung mit künstlerischen Mitteln ästhetisch aufgewertet (*Kunst-Dünger*), um zum einen Brachflächen als Erlebnisraum nutzbar zu machen und zum anderen die Gründüngung als Alternative bzw. Ergänzung zur mineralischen Düngung für Landwirte und die Bevölkerung intensiver ins Bewusstsein zu rufen. Farbfelder lenken eine stärkere Aufmerksamkeit auf die ökologische und landschaftsgestaltende Bedeutung der Landwirtschaft. Aus den Farben der Blüten und Pflanzen, den Blühzeiten und der Fläche werden farbliche und formale Arrangements geschaffen. Die Farbfelder verwandeln diese Flächen in buntblühende Erlebnisräume und können dabei der Landwirtschaft und Landschaft auf der Suche nach einem neuen Image helfen.

Die vorliegende Broschüre dokumentiert die Erfahrungen, die innerhalb von drei Jahren mit der Umsetzung von Farbfeldern gewonnen werden konnten. Sie möchte diese, als Anregung verstanden, einem breiteren Publikum zugänglich machen. Die Broschüre stellt dabei gleichzeitig das Ergebnis einer fruchtbaren Kooperation von Kunst und anwendungsorientierter Wissenschaft dar. In dieser Zusammenarbeit konnte das Konzept der Farbfelder aus der Prignitz in einen weiteren Landkreis Brandenburgs, nach Elbe-Elster übertragen werden und dort zusammen mit Landwirten, Imkern, dem Tourismusverein, einer Schulklasse und vielen anderen Menschen vor Ort zwei Jahre lang „getestet“, optimiert und erweitert werden. Das Ergebnis liegt Ihnen hiermit nun vor. Ein *Appetitmacher* mit Erfahrungen und Hilfestellungen zur Anlage von Farbfeldern.

Die Farbfelder stellen als optischer Anziehungspunkt, soziales Erlebnis und ökologisch wert-



Farbfeld in Döllingen (Elbe-Elster-Land) 2001
Fotos: FINIS e. V.





voller Lebensraum, eine ästhetische Symbiose zwischen menschlicher Gestaltung und natürlichen Prozessen dar. Unsere Kulturlandschaft wird in einer neuen Dimension erseh-, erfühl- und genießbar. Wir wünschen uns vielfache Farbfelder, die in Zukunft nicht nur in Brandenburg die Landschaften zum Blühen bringen.

Tina Boeckmann, Philip Paar – ZALF e. V./GRANO

Frank Schumann, Bernd Schindler – FINIS e. V.

Danksagung

Für die fachliche Unterstützung und inhaltliche Mitarbeit möchten wir uns bei den nachfolgend genannten Kolleginnen und Kollegen recht herzlich bedanken:

Herr Dr. Adam (Landesanstalt für Landwirtschaft, Güterfelde), Dr. Dietmar Barkusky (ZALF-Forschungsstation Müncheberg), Herr Dr. W. Blüthner (N. L. Chrestensen GmbH Erfurt), Prof. Dr. Jürgen Peters (FH Eberswalde), Anette Peiter (ZALF), Holger Pfeffer (ZALF), Jens Radtke (Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf), Dr. Rosemarie Siebert (ZALF), Johannes Schuler (ZALF) und Landschaftsarchitektin Johanna Wirth.

FINIS e.v.

Das Freie Institut für interdisziplinäre Studien (FINIS) e. V. wurde im Frühjahr 1997 von Bernd Schindler und Frank Schumann gegründet. Es beschäftigt sich seit 1997 auf vielseitige Weise mit dem Thema Landschaftsgestaltung im Spannungsbogen zwischen Kunst, Gesellschaft, Landwirtschaft und Ökologie.

Internet: www.finis-ev.de

Zentrum für Agrarlandschafts-
und Landnutzungsforschung e. V.



Aufgabengebiet des Zentrums für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) e. V. ist die Analyse, Beurteilung und Prognose von Prozessen und ihrer Wechselwirkungen in vorwiegend agrarisch genutzten Landschaften des Nordostdeutschen Tieflands. Auf der Grundlage von Kenntnissen funktionaler Zusammenhänge in Ökosystemen werden Konzepte zur Nutzung und Gestaltung von Landschaften bzw. für ihre Sanierung erstellt, wissenschaftlich begleitet und weiterentwickelt.

Internet: www.zalf.de



Logo des ZALF aus Gelbsef, Forschungsstation Müncheberg, 2001

Inhalt

1. Was hat Kunst mit Landwirtschaft gemein?	6
2. Was sind Farbfelder	8
3. Beispiele für Farbfelder	9
4. Bedeutung von Farbfeldern für Mensch und Umwelt	18
5. Anlage von Farbfeldern	25
6. Farbfeldpflanzen – Was blüht wann, wie und wo am schönsten?	28
7. Die Kosten – Wie rechnet sich das Farbfeld?	30
8. Literatur	31



1. Was hat Kunst mit Landwirtschaft gemein?



Wo die Not keine Tugend ist entstehen Blüten und zuweilen *felderweise*. Die Frage nach dem Sinn liefert wie immer die Antwort mit: *Kunst soll vermitteln*. Da bestimmt sich auch gleich der Standort im „Dazwischen“ und also nicht jenseits jedweder Disziplin, dennoch undiszipliniert. Diese kleine Sünde wurde lange schon linguistisch in eine ästhetisch reine Wortform in aller Munde vergossen und fortan *interdisziplinär* genannt.

„Interdisziplinäre Kunst“ mag genug Widerspruch an sich sein, aber vermittelt sich dafür auf einfache Weise, wenn sie all jenen, die nicht zusammengehören wollen, aber auch unmöglich getrennt sein können, zu einem plausiblen Ausdruck verhilft.

Geht es der Kunst um Landschaft, so sind Unbehagen und Zweifel nicht weit. Landschaft war zwar seit Menschengedenken ein Objekt künstlerischer Begierde und der Zweifel spielte sicherlich immer seine Rolle, sei es als Orientierungszweifel bei den Nasca-Indianern die kilometerlange Linien in die Erde ritzen oder als Zweifel an der Wahrhaftigkeit bei den Engländern und ihren *White Horse* (Torfstich in Form eines Pferdes bei Uffington Castle). Fast eintausend Jahre später, als dem Maler die Leinwand für sein tiefes Unbehagen zu klein erschien, trieb es wieder den Künstler in die Landschaft. Diesmal spielte der Zweifel an seiner Größe und die Unverhältnismäßigkeit eines Landes wie Amerika mit. Es gesellte sich dem Zweifel das Unbehagen in einer Kulturlandschaft hinzu, in der nichts mehr zeitgemäß zu sein scheint und die deshalb von den Menschen kaum noch wahrgenommen wird. An der intensiven Nutzung der Fläche haben immer weniger Menschen einen wahrnehmbaren Anteil und dennoch sollen und müssen sie Schäden und tiefgreifende Veränderungen der Kulturlandschaft mit tragen. Das sich Abwenden scheint da ein geübtes Repertoire zu sein. Auch dort noch, wo lautstark Interessen kollidieren, bleibt die Anteilnahme verhalten.



Erdlinien der Nazca-Indianer, 100 v. Chr., 100 m x 78 m. Zeichen in der Landschaft gehören zu den frühesten kulturellen Äußerungen der Menschheit. Respekt, Achtung und Bewunderung der Landschaft, aber auch die Auseinandersetzung mit der Umwelt und kosmischen Dimensionen wurden mit Landschaftszeichen zum Ausdruck gebracht. Unten links: *Spiral Jetty* von Robert Smith, Utah 1970, aufgeschüttete Steine, 1500 x 15 Fuß.

Kein Wunder, dass sich an dieser Stelle die Kunst einmischt, denn es handelt sich allem voran um eine Neubestimmung im Verhältnis von Mensch, Fläche und Nutzung. In dieser weiten Landschaft tut sich ein breites Feld des Vermittlungsbedarfes auf und zwischen dem Widerstreit der Interessen stellt sich fröhlich die Kunst. Es geht um die ästhetische Wiederaneignung der Landschaft auf einem ökologischen Niveau. Und alles könnte auch anders sein, der Künstler, die Landschaft und der Bauer. Was wäre Leben, wenn wir uns ästhetisch für die Fläche entscheiden würden? Was würden wir essen, wenn der Landwirt seine Felder nach Blühfarben der Früchte arrangieren würde? Und um wie vieles genüsslicher würden wir Landschaft erleben in mitten der bunten Felder? Oder stellen wir uns einen *Mondrian* oder *Paul Klee* auf 300 Hektar vor. Könnte es unsere Sensibilität schärfen? Und mit welcher Nachhaltigkeit und welcher Ökologie? Würde es unsere sozialen Bedürfnisse und Umgangsformen verändern? Was passiert, wenn der Bauer seine Arbeit um die ästhetische Landschaftsgestaltung erweitert und der Künstler die Kunst als Vermittlung: Nichts bleibt dann wie es war.



Im Umbruch – Farbfeld-Aussaart in Saathain
Fotos: FINIS e. V.

2. Was sind Farbfelder?



2.1 Farbfelder – Die richtige Mischung aus Landwirtschaft, Ökologie und Kunst

Die von Frank Schumann und Bernd Schindler im Rahmen ihrer Tätigkeit beim Institut für interdisziplinäre Studien (FINIS e. V.) entwickelte Konzeption der Farbfelder basiert auf einer Verknüpfung von künstlerischer Kreativität, landwirtschaftlicher Praxis und ökologischen Fachkenntnissen.

Auf Stilllegungsflächen werden großflächige und bunt blühende Blumenarrangements aus bodenverbessernden und ökologisch wertvollen Pflanzen angelegt. Als Farbfeldpflanzen eignen sich vor allem viele der bisher bekannten Gründüngungspflanzen (Zwischenfrüchte) wie Senf, Phacelia, Buchweizen, Kulturmalve und Lupinen, die teilweise nur noch selten angebaut werden. Es finden aber auch Heil-, Gewürz- und Färberpflanzen wie Borretsch, Ringelblume und Färber-Hundskamille sowie selten gewordene Ackerwildkräuter (Segetalarten) wie Kornblume Verwendung. Farbfelder leisten einen wichtigen Beitrag zum Naturschutz, indem beispielsweise das (Kultur-) Artenspektrum in der Agrarlandschaft erhöht wird und ökologische Lebensräume geschaffen werden, die sowohl Kleinstlebewesen im Boden als auch Bienen, Schmetterlingen und anderen Insekten Lebensraum und Nahrung bieten.

Durch die Farben, Muster oder Figuren der ausgesäten Pflanzen entstehen Landschaftszeichen, die sowohl aus der Ferne als auch aus der Nähe betrachtet einen einmaligen und besonderen Reiz besitzen.

Da die Pflanzen nicht geerntet werden, braucht der Landwirt auf seine Stilllegungsprämie nicht zu verzichten.

Auf diese Weise wird die Gründüngung zu einer regionalen Attraktion, in der sich künstlerische und landwirtschaftliche Arbeit zu einer Form der *Ökologischen Ästhetik* verbindet.

2.2 Der Ansatz: Landwirtschaft als bewusste Landschaftsgestaltung

Die Idee zu den Farbfeldern entstand 1997 in Folge des interdisziplinären Symposiums „Nabelschnitt – Auseinandersetzung zur Algorithmik der Umweltgestaltung“ in Baek (Prignitz). Mit dem Blick auf die Frage: Wie sich am Ende der Arbeitsgesellschaft neue Tätigkeitsformen für den ländlichen Raum entwickeln lassen, ließ sich feststellen, dass die Landschaft zwar bislang maßgeblich durch den Landwirt gestaltet wird, die Gestaltungsfrage aber nur selten im Mittelpunkt seiner Arbeit steht.

FINIS e. V. nahm es sich zur Aufgabe, der bewussten Gestaltung eine größere Bedeutung zu verleihen und durch einen innovativen Umgang mit ländlichen Ressourcen sowohl neue Tätigkeitsbereiche zu erschließen als auch Menschen für das ästhetische Potential der Landwirtschaft zu sensibilisieren.

Die Farbfelder bieten eine Möglichkeit für die Bevölkerung, Schulen etc., den Lebensraum und das Umfeld in einer ausgeräumten Agrarlandschaft aktiv mitzugestalten und öffentlichkeitswirksam ins Gespräch zu bringen. Die integrative Verknüpfung der scheinbar gegenläufigen wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und ästhetischen Zielsetzungen auf landwirtschaftlichen Flächen, bei dem verschiedene Ansprüche einen gemeinsamen Ausdruck finden, ist das Innovative des Projekts.

Beispiele für Farbfelder 3.

3.1 Die Farbfelder der Prignitz: Ein Beispiel macht Schule

1999 hat FINIS e. V. in der Prignitz im Rahmen einer von der EU und dem Landwirtschaftsministerium Brandenburg geförderten Qualifizierungsmaßnahme für Landwirte und Gartenbauer die ersten drei Farbfelder realisiert.

Unter künstlerischer Anleitung entwickelten die Teilnehmer der Kurse erste Farbfeldentwürfe. Anschließend wurden die Teilnehmer u. a. zu Fragen der Gründüngung und Spatenprobe (anhand der sich der Zustand des Bodens und die Auswahl der Pflanzenarten und -sorten ableiten lässt) von einem Fachmann für ökologische Landbewirtschaftung unterrichtet. Für die Umsetzung der Farbfelder stellten Landwirtschaftsbetriebe aus der Region bereitwillig Stilllegungsflächen zur Verfügung und halfen mit Rat und Gerät bei den Feldvorbereitungen. Die Entwürfe wurden auf die Flächen übertragen und unter der Anleitung eines Landwirtes mit der Drille eingesetzt. Das exakte Abstecken der zum Teil recht komplizierten Formen und die anschließende Bodenbearbeitung wurden von allen Beteiligten als eine spannende Herausforderung empfunden.



Farbfeld bei Gulow

Bei diesen ersten Feldversuchen konnte FINIS e. V. wertvolle Erfahrungen und Erkenntnisse hinsichtlich einer ästhetischen Landwirtschaft sammeln. Durch verschiedene Publikationen entstanden neue interessante Kontakte und Kooperationen, durch welche die Farbfelder zu einem überregionalen Projekt heranreiften.



Farbfeld bei Hohenvier; unten: Farbfeld bei Reetz
Fotos: FINIS e. V.





3.2 Das Demonstrationsfeld 2000 im Elbe-Elster-Land

Im Rahmen des Projekts GRANO wurde gemeinsam mit FINIS e. V. der Versuch unternommen, Farbfelder in einer anderen Region unter neuen Bedingungen zu etablieren, um die Umsetzung zu optimieren und die Übertragbarkeit des Konzeptes zu erproben. Anknüpfungspunkt waren die Ergebnisse einer dreitägigen Zukunftswerkstatt mit Vertretern aus Landwirtschaft, Politik, Verwaltung, Tourismus etc. des Landkreises Elbe-Elster zur Festlegung der Arbeits- und Aktionsbereiche für das GRANO-Projekt. Für den Komplex Landschaftsbild, Tourismus und Landwirtschaft wurden von den Beteiligten folgende regional relevanten Problemfelder benannt:

- Probleme mit dem Landschaftsbild und der Dorfrandgestaltung,
- schlechtes Image der Landwirtschaft, das vor allem auf eine negative Berichterstattung in den Medien zurückzuführen ist,
- wenig landschaftlich attraktive landwirtschaftlich genutzte Gebiete,
- fehlende regionale Identität,
- Tourismus-/Erholungsangebote fehlen.

Zu diesem Themenkomplex wurde als Vision geäußert, dass Wasser-, Land- und Forstwirtschaft über den betriebswirtschaftlichen Nutzen hinaus, nach einem touristisch anziehenden Landschaftsbild streben.

Um dieser Vision ein Stück Nährboden zu geben, schienen die Farbfelder ein geeignetes Mittel. Im Frühjahr 2000 wurde zwischen Plessa-Süd und Gröden (Landkreis Elbe-Elster) auf einer Fläche von ca. 60 ha ein Farbfeld angelegt. Dieses Projekt mit dem Namen „Demonstrationsfeld 2000“ begann mit einem Workshop, bei dem FINIS e. V. und GRANO die Menschen aus der Region (Landwirte, Vertreter des Tourismusverbandes, Imker, Naturparkverwaltung und andere) über das Konzept der Farbfelder informierten. Der Gedanke, im eigenen Umkreis ein Farbfeld anzulegen, fand bei allen Teilnehmern großen Anklang.



Im Verbundforschungsprojekt GRANO (1998–2002) sind Konzepte entwickelt und erprobt worden, die zu einer dauerhaft-umweltgerechten Nutzung von Agrarlandschaften in ausgewählten Regionen Nordostdeutschlands beitragen. Von Anfang an haben die Wissenschaftler Landwirte, Bauernverbände, Politiker, Bürger, Behörden sowie Natur- und Umweltschützer beteiligt, um gemeinsam Lösungen zu finden. Am Ende des auf vier Jahre angelegten Projektes wurden konkrete Verbesserungen erreicht, die auch über die Laufzeit hinaus andauern. Die beteiligten Wissenschaftler aus sechs Forschungseinrichtungen aus Berlin und Brandenburg – Agrarökonomien, Soziologen, Ökologen, Politikwissenschaftler, Landschafts- und Regionalplaner – haben dabei über die Grenzen ihrer Fachdisziplinen hinweg zusammen gearbeitet.

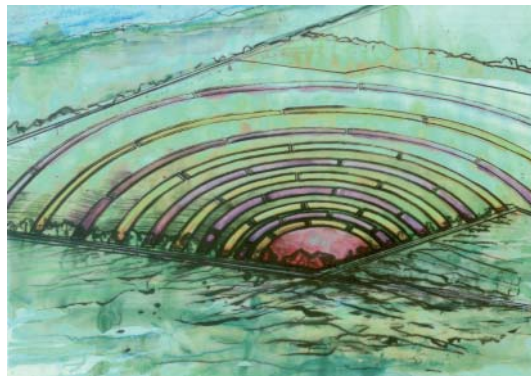
GRANO ist im Rahmen des bundesweiten Forschungsschwerpunktes „Ökologische Konzeptionen für Agrarlandschaften“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert worden.

Unten und rechts: Demonstrationsfeld 2000 bei Gröden nach der Aussaat im Mai

Luftbilder: Dieter Rosenhahn



So konnten bereits im direkten Anschluss an diese Veranstaltung gemeinsam mit einem Landwirt mögliche Flächen besichtigt und ausgewählt werden. Der Entwurf für dieses erste Demonstrationsfeld im „Schraden“ wurde durch die Künstler von FINIS e. V. erarbeitet, wobei die Plausibilität und Machbarkeit für die Landwirte im Vordergrund standen. Ein gutes Zusammenspiel von Betreuung der landwirtschaftlichen Arbeiten durch die Künstler und das Know-how der Landwirte sicherte den Blüherfolg. Im Mai wurde eingesät und im Juli vom Tourismusverband ein Sommerblütenfest am Rande des Farbfeldes veranstaltet. Über ein gemulchtes Wegesystem lud das Farbfeld zum



Entwurf des Demonstrationsfeldes 2000 bei Gröden
(FINIS e. V.)





Begehen, Erleben und Erfassen des gewachsenen Blütenmeeres ein. Das Fest mit Kremserfahrten, Imbiss, Verkauf regionaler Produkte etc. war ein großer Erfolg und trug dazu bei, den Zweifel vieler Skeptiker in produktive Mitarbeit zu verwandeln. Für das Event „Sommerblütenfest“ wurde vorab mit einem Flyer geworben. Zeitungen, Radio und Fernsehen berichteten. Am Rande des Farbfeldes wurde eine Informationstafel angebracht, die während der gesamten Vegetationsperiode interessierten Besuchern das Projekt erläuterte.

Bei der Entwurfsabstimmung, der Beschaffung des Saatgutes, der Planung der Feldbearbeitung als auch bei der öffentlichkeitswirksamen Vermarktung des Farbfeldes arbeiteten Landwirtschaft, Imkerei, Tourismus, Künstler und Forschung über ihre fachlichen Grenzen hinweg erfolgreich zusammen.

Demonstrationsfeld 2000 bei Gröden im Juli
Luftbild: Dieter Rosenhahn, Fotos Mitte und unten rechts: Philip Paar, Foto unten links: FINIS e. V.



3.3 Die Farbfelder im Elbe-Elster-Land 2001

Im Spätsommer veranstalteten GRANO und FINIS e. V. eine weitere Veranstaltung in Plessa, um gemeinsam mit den bereits involvierten Akteuren und neuen Interessenten (unter ihnen auch der örtliche Bauernverband) das Farbfeld 2000 auszuwerten und über Perspektiven nachzudenken. Die Begeisterung für das Projekt war deutlich gestiegen und alle Beteiligten äußerten den Wunsch, im kommenden Jahr mehrere Farbfelder machen zu wollen.

So entstanden 2001 fünf Farbfelder im Elbe-Elster-Land. Parallel zu den Sommerblütenfesten auf den Farbfeldern organisierten FINIS e. V. und GRANO eine Wanderausstellung, die im Foyer des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) in Potsdam eröffnet wurde und seitdem an mehreren Stationen sehr positive Resonanz hervorrief.

Die Schwierigkeiten bei der parallelen Betreuung und Umsetzung von fünf Farbfeldern 2001 durch die Künstler machten deutlich, dass zur Erreichung einer langfristigen Fortführung des Projektes die Bildung von regionalen Mul-

tiplikatorstrukturen unerlässlich ist. Daher entwickelte FINIS e. V. das ursprüngliche Konzept um den wichtigen Aspekt der praktischen Jugendumweltbildung außerhalb des alltäglichen Unterrichts im Klassenraum weiter. In einem Pilotprojekt im gleichen Landkreis wurde mit einer Grundschulklasse ein Farbfeld in zwei Workshops erarbeitet und eingesät. Die Kinder einer 6. Klasse konnten bei dem Projekt nicht nur viel über Pflanzen und Stilllegungen lernen, sondern vor allem auch ihrer körperlichen und geistigen Kreativität freien Lauf lassen.

Farbfelder-Ausstellung in der Fachwerkkirche in Saathain
Foto: Philip Paar



Unten: Aussaat der Farbfelder als Schulprojekt in Döllingen
Fotos: FINIS e. V.





Die Farbfelder 2001, bei denen hauptsächlich mit mehrjährigen Pflanzen gearbeitet wurde, zeigten deutlich, dass eine Betreuung des Projektes wichtig und notwendig für den Blüherfolg ist. Die Zusammenarbeit mit Schulen und zukünftig auch mit Hochschulen könnte die Bildung von Multiplikatoren befördern und so den Betreuungsaufwand der Künstler verringern, wenn das Projekt noch stärker als bisher als ein Beitrag der praktischen Umweltbildung verstanden wird.



Eindrücke der Farbfelder 2001 im Elbe-Elster-Land
Luftbilder: Dieter Rosenhahn, Fotos: FINIS e. V.



Abstecken der Entwurfsformen auf dem Feld







3.4 Ein Ausflug nach Bayern – „Kultur in Blüte“

Das folgende Beispiel beschreibt den Einsatz von Kulturpflanzen in einem Flurneuordnungsverfahren. Hierbei entstand die Idee, mit Blütenfarben sonst weithin unsichtbare Bodendenkmäler zu kennzeichnen und ins Bewusstsein der Anwohner zu heben.

Ziel von modernen Flurneuordnungsverfahren ist nicht mehr nur ein wirtschaftlicher Flächenzuschnitt für die Betriebe. Den gleichen Stellenwert besitzt das Ziel einer ökologisch intakten Landschaft als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. So wurden zum Beispiel bei vier Flurneuordnungsverfahren im Dachauer Hügelland insgesamt 220 Hektar bisher als Acker genutzte Flächen für die Biotopentwicklung bereitgestellt.

Als Landschaftsplanerin im Büro Haase & Söhmisch, Freising, war es das Ziel von Johanna Wirth, die neu zu schaffenden Lebensräume mit den Leuten vor Ort zu gestalten. Was erwarten die Frauen, die Schulkinder, der Jugendclub, der Pfarrgemeinderat, die Jäger, Angler, Reiter von ihrer Landschaft? Bevor sie gefragt werden konnten, mussten die Leute mit den Flächen bekannt gemacht werden. Damit jeder weiß, über welche Flecken Landschaft geredet wird, sollten sie angemalt und deutlich herausgehoben werden. Was wäre dafür geeigneter, als eine Blumenmischung, die gleichzeitig den Ackerboden tiefgründig durchwurzelt und belebt?

Heilpflanzen als Tee, in der Vase und für die Bodenfruchtbarkeit

Aus Heilkräutern, bunten Blumen und Kulturpflanzen sollte die Mischung bestehen. Auf jeden Quadratdezimeter sollten vier Samen aus einer artenreichen Saatmischung fallen, also 4 Millionen Samen pro Hektar. Das Aussäen übernahm ein Landwirt. Besondere Aufmerksamkeit musste dabei nur auf den Klatschmohn verwendet werden. Da die Mohnsaat viel kleiner als alle anderen Samen ist, wurden sie der

Mischung gezielt zugegeben, damit nicht alle auf einer Stelle landen.

Bekannt wie ein buntes Feld

Die Blütenpracht entfaltete sich wie geplant. „Kommt da nicht die Nachbarin mit einem dicken Strauß vom Feldspaziergang zurück? Wo hat sie den denn gepflückt? Was, die Flurneuordnung hat Blumen gesät? Auf dem Streifen zwischen dem Lechner seim Acker und unserm? Das schau ich mir an.“ So erhielten Sonntagsspaziergänge einen neuen Reiz, und die anstehende Biotopentwicklungsplanung kam in alle Munde.

Zahlreiche Schmetterlinge erfreuten die Dorfbewohner im August. Auch Bienen, Hummeln und Schwebfliegen genossen das reiche Angebot. Im Herbst fanden die Samenstände von Dill, Jungfer im Grünen, Hafer und Lein ihren Weg in die Trockensträube. Als im Winter zu den Planungsgesprächen eingeladen wurde, war allen klar, um welche Flächen es ging. Eine Menge Ideen wurden geäußert, ging es



doch um die Gestaltung „ihrer“ Landschaft – der Flächen, die sie sich über Sommer auf neue Weise angeeignet hatten.

Ich sehe was, was Du nicht siehst

Nach diesem Erfolg wurde im nächsten Jahr das Bodendenkmal im Flurneuordnungsgebiet im Gelände „visualisiert“. Von Fachleuten bewundert und in einem Bildband beschrieben, war die „Keltenschanze“ den Dorfbewohnern und selbst dem Bewirtschafter der Fläche unbekannt. Die Keltenschanze bestand aus den Spuren einer ehemals mit Graben und Palisadenring umgebenen keltischen Ansiedlung, die nur an wenigen Tagen im Jahr an der Färbung des Bodens oder des Getreides wahrnehmbar waren. Mit dem hellen Lila der Phacelia diese Spuren nachzeichnen – das schien uns eine verlockende Möglichkeit, Kultur zum Blühen zu bringen. Seither sind die Mittermarbacher wieder stolze „Besitzer“ ihres Bodendenkmals. Orts-Chroniken und Familienalben schmückt ein Photo der blü-

henden Keltenschanze, Bodendenkmalpfleger und Landwirte haben Verständnis füreinander gefunden.

Dieses Beispiel ermutigte einige Archäologen, Künstler, Landwirte und Landschaftsarchitekten, den Verein „Kultur in Blüte e. V.“ zu gründen. Dieser Verein verwirklicht die Ansaat geeigneter Bodendenkmale an verschiedenen Orten Bayerns, um damit faszinierende kulturelle Leistungen unserer Vorfahren neu ins Gespräch zu bringen.

Kontakt: Verein „Kultur in Blüte“ e. V., Rüdiger Haase, Angerbrunnenstr. 10, D-85356 Freising

Kultur in Blüte – Dachauer Hügelland und Kollbach
Fotos: Johanna Wirth



4. Bedeutung von Farbfeldern für Mensch und Umwelt



4.1 Sinnes- und Augenweide – Das Natur- und Landschaftserlebnis

Wir nehmen unsere Landschaft durch alle Sinne wahr. Blühende Farbfelder werden synästhetisch wahrgenommen: über die Augen und den Geruchssinn.

Düfte haben eine erlebniserweiternde Qualität. Sie passen zum übrigen Wahrnehmungsspektrum und bereichern es. Der Geruchssinn kann noch lange Zeit nach dem eigentlichen Sinnesreiz assoziative Erinnerungsbilder hervorrufen. Es ist symptomatisch, dass Menschen bestimmte Landschaftseindrücke aus früherer Zeit abrufen können, wenn sie einen bestimmten Geruch „in der Nase“ haben. In diesem Sinne wirken Farbfelder, deren Blüten ätherische Öle freisetzen, zeitlich weit über das unmittelbare Landschaftserlebnis hinaus.

In Ergänzung zum Fernsinn (sehen, hören) spielen Gerüche für die emotionale Beurteilung einer Landschaft eine außerordentlich große Rolle.

Die emotionalen Erlebniskategorien sind (nach WAGNER 1979): Stimulanz, Orientierung und Schönheit bzw. Harmonie.

Farbfelder können positiv zum Landschaftserleben beitragen, indem sie:

- stimulierend wirken, durch vielfältige, abwechslungsreiche und überraschende Blühaspekte. Durch Farberlebnisse in einer ansonsten gewohnten Landschaft eröffnen sich neue Sichtweisen. Die Vielfalt der Landschaft ergibt sich nicht nur aus ihrer räumlichen Grundstruktur durch die Anordnungsmuster ihrer Wege, Hecken und Waldränder, sie bekommt durch die Abfolge saisonal unterschiedlicher Blühaspekte auch eine neue raum-zeitliche Dimension.
- Orientierung geben, als Merkzeichen in der Landschaft durch klare, visuell gut „lesbare“ Motive. Günstig sind Reliefdarstellungen, Kreismotiv o. ä. (vgl. Lynch/Hack 1984). Solche Raumfiguren wirken als „Merkzeichen“ in der Landschaft.

- sich harmonisch in die Landschaft einfügen; durch Bezüge zur umgebenden Landschaft (z. B. helle Farben vor dem Hintergrund eines dunklen Kiefernwaldes etc.) kann selbst eine „triste“, monotone Landschaft reizvoll erscheinen.

Für die ästhetische Aufwertung der Landschaft durch Farbfelder gibt es keine direkten historischen Vorbilder. Die Landesverschönerung seit Anfang des 19. Jahrhunderts hat zwar Einfluss auf Ingenieurbauwerke, wie die Chausseen und Alleen, genommen. Auch wurden landwirtschaftliche Güter durch Hecken- und Obstbaumpflanzungen neu gestaltet. Die gestalterischen Maßnahmen waren aber immer auf Dauer angelegt. Es gibt keine Belege für eine ästhetische Aufwertung von Ackerflächen durch spezielle Feldfrüchte.

Erst durch die Loslösung vom absoluten Produktionszwang eröffneten sich seit Ende des 20. Jahrhunderts künstlerische Möglichkeiten im Umgang mit landwirtschaftlichen Produktionsflächen.

Im erweiterten Verständnis bleiben es produktive Flächen. Im Unterschied zur (materiellen) Produktion von Feldfrüchten werden immaterielle Güter produziert: schöne Landschaften für die Sinne.

Der Motivwahl der Blühbilder sind kaum Grenzen gesetzt. Im Unterschied zur Landschaftsgestaltung mittels Bäumen und Sträuchern macht die Vergänglichkeit der Farbfelder experimentelle Bildgestaltungen möglich, die auch Laien zur Mitarbeit anregen können. Die Motive können der Landschaft selbst entnommen werden oder der kreativen Fantasie entspringen.

Blühbilder können die Ästhetik der Landschaft unmittelbar unterstützen. Ein Beispiel ist die Nachbildung der Höhenschichtlinien mit unterschiedlichen Farben. Hierdurch kann das Relief der Landschaft wirkungsvoll akzentuiert werden wie beispielsweise bei der Internationalen Bauausstellung (IBA) Emscher Park „Land-Art-Galerie Mechtenberg 1999“.

Eine weitere Möglichkeit für die Motivwahl ist die symbolische Aussage. Kreise und Spiralen sind beliebte Motive, die die rechtwinklige Form des Ackers kontrastieren. Sie wirken meditativ und symbolisieren die Sonne und den Wechsel der Jahreszeiten. Generell unterstützen runde Formen den emotionalen Zugang zur Landschaft.

Die gewählten Motive können auch eine direkte Botschaft transportieren, so wie Jaques Simon dies mit seinem in den Acker gesäten Ausruf „Richeesse de l'avenir – Die Pracht der Zukunft“ getan hat. Ihm ging es darum, eine Kampagne für die Zukunftsfähigkeit der ländlichen Region zu führen.

Die positive Ausstrahlung der Blühfelder spiegelt zurück auf die generelle Wahrnehmung der Landwirtschaft durch den Städter. Hierdurch wird auch das Image des Landwirtes als Landschaftsgestalter gestärkt.

4.2 Soziale und wirtschaftliche Aspekte – was tut sich in Dorf und Region

Die Nutzung ausgewählter landwirtschaftlicher Flächen als Farbfelder bietet gute Möglichkeiten zur Schaffung zusätzlicher touristischer Angebote. Weitere Anreize für Touristen, die Farbfelder und damit die jeweilige Region zu besuchen, werden durch verschiedene, daran geknüpfte touristische Aktivitäten wie Blütenfeste, Imkerfeste, Rundflüge und Radwanderungen geschaffen. Sie erlauben den Besuchern, aber auch der einheimischen Bevölkerung einen neuen und originären Zugang zur Kulturlandschaft. Teile der Kulturlandschaft werden selbst zur touristischen Attraktion. Bei diesen Gelegenheiten können örtliche Landwirte und Handwerker ihre Produkte vermarkten und Gastronomen ihre Produkte anbieten. Mit den Farbfeldern besteht für die Landwirtschaft die Möglichkeit, sich öffentlichkeitswirksam als kreative Landschaftspfleger ins Gespräch zu bringen. Durch die Nutzung der Farbfelder als Bienenweiden können spezielle Honigsorten entstehen (s. u.), die als Marke den Bekanntheitsgrad der Re-



Entwurf eines Farbfeldes für das Elbe-Elster-Land (FINIS e. V.)





Gemeinsame Gestaltung eines Farbfeldes mit Schülern aus Plessa

Foto: FINIS e. V.

Der Wettbewerb des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) dient der Mobilisierung und Motivation der Menschen auf dem Lande und der Verbesserung der Lebensverhältnisse in den Dörfern. Weitere Informationen zur Durchführung des Wettbewerbes:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Raumordnung des Landes Brandenburg

Postfach 60 11 50

14411 Potsdam

gion zusätzlich fördern helfen. Die Farbfelder können auch dazu beitragen, die Identifikation der Menschen mit den lokalen Geschehnissen zu erhöhen, die regionale Identität zu stärken und die sozialen und kulturellen Bindungen der Menschen an ihren ländlichen Lebensraum zu erhöhen. Die Umsetzung der Farbfelder in enger Kooperation mit verschiedenen Bevölkerungsgruppen (Landwirten, Imkern, Schulklassen usw.) kann den Kommunikations- und Kooperationsprozess in den ländlichen Gemeinden mit unterstützen. Ausgehend von den Farbfeldern sind Impulse für die Aktivierung und Mobilisierung der Menschen vor Ort denkbar, sich auch in der Kommune im Rahmen anderer Projekte zu engagieren, was wiederum den Prozess von Selbsthilfe und Selbstorganisation in den ländlichen Kommunen mit unterstützen kann.

Umsetzung der Farbfelder im Rahmen des Bundeswettbewerbs „Unser Dorf soll schöner werden – Unser Dorf hat Zukunft“

Die Anlage von Farbfeldern kann die Vorbereitung zu diesem Wettbewerb sinnvoll ergänzen. Mit der Veranstaltung von Sommerblütenfesten und der Einbindung einer Farbfeldgestaltung in Schulprojekte kann z. B. der Bewertungsbereich „Soziales und kulturelles Leben“ ergänzt werden. Ebenso unterstützt die ästhetische Wirkung eines Farbfeldes die Aktivitäten in dem Bewertungsbereich „Dorf in der Landschaft“. Denn gerade in Ortsrandlagen beeinträchtigen Brachflächen das Bedürfnis von Bewohnern und Naherholungssuchenden nach einer gepflegten Kulturlandschaft. Auch die Landwirte empfinden das „unordentliche“ Aussehen der Brachflächen vielfach als störend. Die Brachflächen werden oft als Symbol für eine verlassene und aufgegebene Kulturlandschaft wahrgenommen. Die gezielte farbige Gestaltung der Brachflächen vermittelt hingegen einen lebendigen und kreativen Charakter.

4.3 Die Bienenweide – Imkerei und Farbfeld-Honig

Honigbienen steigern durch ihre Bestäubungstätigkeit die Erträge zahlreicher Kultur- und Wildpflanzen. Der volkswirtschaftliche Nutzen der Bestäubung wird auf 3 bis 5 Milliarden Mark geschätzt.

In den neuen Bundesländern ist nach der Wiedervereinigung der durchschnittliche Besatz an Bienenvölkern von 4,5 auf 1,1 Völker je km² zurückgegangen. Auch das Nahrungsangebot für blütenbesuchende Insekten in der Agrarlandschaft hat stark abgenommen. Selbstbegrünte landwirtschaftliche Flächen bieten blütenbesuchenden Insekten kaum Nahrung, da Blüten fehlen. Wiesen werden in der Regel häufiger und früher im Jahr gemäht. Die von der EU subventionierten Raps- und Sonnenblumenfelder stellen teilweise die einzige, wenn auch augenscheinlichste Ausnahme dar.

Imker suchen nach Feldern mit Sommer- bzw. Spätsommertracht, die beispielsweise mit Buchweizen, Phacelia oder Seradella bestellt sind. Als Bienenweide werden Pflanzen bezeichnet, auf denen Bienen Pollen oder Nektar sammeln, die ihnen also einerseits als Nahrungsgrundlage dienen und die andererseits von den Bienen bestäubt werden. Erst das massenhafte Auftreten von Bienenweidepflanzen mit hoher Nektarsekretion führt zur Honigproduktion. Bienenweidepflanzen sind gleichzeitig auch Nahrungspflanzen für viele Wildbienen (Solitärbienen und Hummeln) sowie andere Insekten. Für Landwirtschaft und Gartenbau werden spezielle Ansaatmischungen für Bienenweiden von Saatgut anbietern bereitgestellt. Für diese Form der Grünbrache hat das Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf ein für leichte Böden geeignetes Saatgutgemisch – das „Brandenburger Bienenweidegemisch“ – entwickelt und an verschiedenen Standorten erfolgreich getestet. Es setzt sich aus Phacelia, Buchweizen, Gelbsenf, Ölrettich, Malve, Borretsch, Seradella und Sonnenblume zusammen. Vor allem

Weitere Zahlen und Informationen:

Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf e. V.

Internet: www.honigbiene.de

„Mit insgesamt 33000 Bienenvölkern und einer Besatzdichte von durchschnittlich 1,1 Völkern je qkm liegt der Bestand in Brandenburg weit unter dem aus ökologischen und landwirtschaftlichen Gesichtspunkten erforderlichen Besatz von vier bis fünf Völkern je qkm.“

Pressemitteilung des Brandenburger Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) vom 21. 7. 2000





Verkaufsstand eines Imkers mit Farbfeld-Honig
Unten: Bienenwagen auf dem Farbfeld 2000 in Gröden
Fotos: Philip Paar



Honigbienen, Hummeln und Schwebfliegen, zu geringen Anteilen auch Schmetterlinge und solitäre Wildbienen, befliegen das Pflanzengemisch. Insbesondere für die Honigbienen besitzen die Blütenpflanzen eine hohe Attraktivität. Es wird ein Bienenbesatz von 3 Völkern pro ha empfohlen. Sie bestäuben bei einer dauerhaften Bienenhaltung in der Landwirtschaft auch die Nutzpflanzen. Diese Saatgutmischungen sind allerdings für eine deutliche Wahrnehmung einzelner Formen im Rahmen eines Farbfeldes nur bedingt geeignet, da die unterschiedlichen Strukturen und Farben der Pflanzen die eingesäten Formen „verwischen“. Für Imker und Landwirte stellen sich die Farbfelder als eine Variante der Grünbrache mit Bienenweidepflanzen dar. Geeignete Pflanzen (s. u.) werden gemeinsam ausgewählt und in Reinkulturen oder mit einer Untersaat als Blühstreifen angelegt. Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Imkern ist darauf zu achten, dass die Blüte der Farbfelder in einem Zeitraum mit geringer Konkurrenz zur Naturtracht angestrebt wird (z. B. ist eine Blüte des Farbfeldes gleichzeitig mit der Lindenblüte ungünstig).

Das Imkerhandwerk wird über die Farbfelder öffentlichkeitswirksam ins Bewusstsein gerückt und unterstützt. Mit den Farbfeldern wurde auch die Idee zur Entwicklung eines neuen Qualitäts- bzw. Lifestyle-Produkts „Farbfeld-Honig“ geboren, das die regionale Produktvielfalt ergänzt.

4.4 Pflanzenbauliche und ökologische Aspekte

Von der Europäischen Union erhalten die landwirtschaftlichen Betriebe für den Anbau der meisten Feldfrüchte Geld (sog. Preisausgleichszahlungen). Nehmen sie diese Zahlungen in Anspruch, dann müssen sie 10 % der Fläche, für die sie diese Preisausgleichszahlungen erhalten, stilllegen. Für die stillgelegte Fläche erhalten sie die Stilllegungsprämie. Diese Flächen werden im Gegensatz zu Rotationsbrachen häufig für mehrere Jahre aus

der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. In der Regel erfolgt eine jährliche Mahd, wobei der Schnitt auf der Fläche verbleiben muss. Eine Nutzung des Aufwuchses zu Futterzwecken ist untersagt. Hiervon ausgenommen ist der Ökolandbau. Eine ackerbauliche Nutzung bleibt in der konventionellen Landwirtschaft auf den Anbau von nachwachsenden Rohstoffen beschränkt.

Stillgelegt werden in aller Regel jene Flächen, welche die ungünstigsten Bodeneigenschaften aufweisen (Grenzertragsstandorte). Mehrjährige Stilllegungen können auf leichten Böden zu einer schwachen Versauerung führen; auf nährstoffreichen Standorten kann es zur Ausbreitung von Problemunkräutern wie der Ackerkratzdistel kommen. Im Allgemeinen wirken sich Stilllegungen positiv auf das Bodenleben und die Bodenstruktur aus.

Selbstbegrünte Brachflächen stellen in der Regel in Abhängigkeit von den lokalen Standortbedingungen und der Pflege der Flächen wertvolle Rückzugsflächen für viele sensible Arten dar.

Die Bodenregenerierung durch Pflanzen wird allgemein als Gründüngung bezeichnet. Vor allem in der ökologischen Landwirtschaft findet diese traditionelle Form der Stickstoffdüngung nach wie vor Verwendung, während sie in der konventionellen Landwirtschaft überwiegend vom Kunstdünger verdrängt wurde. Vor allem als Zwischenfrucht im Erntezyklus wird die Gründüngung eingesetzt. Der Landwirt erhält bzw. verbessert die Qualität seines Bodens für die Folgefrucht und erhöht durch diese Maßnahme seine Erträge.

Die ausgesäten Pflanzenarten entwickeln eine ausgeprägte Wurzelmasse und bringen mehr Energie in den Boden als sie selber verbrauchen. Schmetterlingsblütler (Leguminosen) wie Kleearten können mit Hilfe der so genannten Knöllchenbakterien Stickstoff aus der Bodenluft gewinnen. Die Nährstoffbindung schützt den Boden vor Nährstoffauswaschung. Das Einarbeiten der Pflanzen versorgt den Boden mit dem organisch gebundenen Stickstoff und anderen

Nährstoffen, die dann den Folgekulturen zur Verfügung stehen. Das Wurzelwerk der Pflanzen lockert die Erde und verbessert die Krümelstruktur des Bodens. Die wertvolle Humusschicht wird durch Pflanzenreste angereichert und zusätzlich vor Erosion geschützt. Abgeblühte, bereits teilweise verholzte Pflanzen verrotten langsamer, sie reichern den Boden aber besser mit langfristig wirksamem Humus an. Eine geschlossene Pflanzendecke aus Gründüngungspflanzen kann unerwünschte Arten („Unkräuter“) unterdrücken und reguliert durch die Bodenbeschattung die Bodenfeuchte. Humusanreicherung, Durchwurzelung und Schattengare verbessern die Wasserspeicherung des Bodens. Der Boden wird durch die Förderung der Bodenorganismen belebt.

Bei der Anlage von Farbfeldern sollte auf die Aussaat von Pflanzen verzichtet werden, die im Sinne der Schädlings- und „Unkraut“-Kontrolle bedenklich für die Folgekultur sein können. In der konventionellen Landwirtschaft sind in der Regel die üblicherweise verwendeten Herbizide ausreichend, um eine unerwünschte Verunkrautung im Folgejahr zu verhindern; im Ökolandbau kann es in Abhängigkeit von der Nachfrucht Probleme des Durchwuchses beispielsweise bei Sonnenblume, Ölrettich, Senf, Sommerraps, Kornrade und Kornblume geben. Einige, insbesondere preisgünstige und schnellwüchsige Gründüngungen durch Kreuzblütler (Senf, Ölrettich, Raps) sind nicht uneingeschränkt zu empfehlen, da sie Krankheitserregern wie der Kohlhernie oder Nematoden eine zusätzliche Vermehrungsgrundlage bieten können. Andererseits können mit vielen anderen Gründüngungspflanzen einige hartnäckige Bodenkrankheiten und -schädlinge sogar bekämpft werden. Die Ölrettichsorte „Nemex“ sowie die Senfsorte „Maxi“ können im Boden befindliche Nematoden dezimieren. Eine ähnliche Gesundungswirkung haben Ringelblumen.

Herausragende Bedeutung könnte in Zukunft auch die ökologische Wirkung von Farbfeldern





erlangen. Aus Sicht der Erhaltung einer agrartypischen Biodiversität sind besonders die positiven Effekte der floristischen Diversifizierung von Agrarflächen herauszustellen. Neben der Erhaltung und Anbauausdehnung einer Reihe von selten gewordenen Kulturpflanzen (Malven, Buchweizen usw.) könnten Farbfelder auch einen Beitrag zum Erhalt vieler, zum Teil schon selten gewordenen Ackerwildkräuter (Segetalarten) leisten. Aber auch zur gezielten Ausbreitung ungefährdeter Blumenarten, die in modernen Agrarlandschaften immer weniger in Erscheinung treten, könnte die Anlage von Farbfeldern eine praktikable Methode darstellen. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre die Ergänzung des derzeit verwendeten Farbfeld-Pflanzenartenspektrums durch regionaltypische Segetal- und Wildpflanzenarten sinnvoll. Deren Saatgut sollte allerdings von indigenen (bodenständigen) Vorkommen gewonnen werden und nur in der Region Verwendung finden.

Neben dem Landschaftsbau finden sich auch im agrarökologischen Bereich zunehmend Beispiele für die gezielte Ansaat von Wildpflanzen. So sind in den für die Schweiz empfohlenen Wildblumenmischungen für Ackerkrautstreifen, *Buntbrachen* und Feldränder Segetalarten wie Acker-Rittersporn, Acker-Schwarzkümmel, Einjähriger Ziehst, Ackernelke usw. enthalten. Selbst der in vielen Teilen Mitteleuropas bereits ausgestorbene, aber besonders attraktive Kornrade (*Agrostemma githago*) kann somit über künstliche Ansaat eine Überlebensperspektive geboten werden.

Aber auch viele mit Segetalarten und anderen Wildpflanzen assoziierten Tiergruppen können von der Anlage von Farbfeldern profitieren, wenn bei den Ansaaten entsprechende Pflanzenarten verwendet werden. Die besondere Bedeutung lang und aspektreich blühender Wildpflanzen wie Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Kornblume (*Centaurea cyanus*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Gewöhnliche Margarite (*Leucan-*

themum vulgare), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*) u. a. als Nahrungspflanzen für Insektengruppen wie Schwebfliegen, Wildbienen und Tagfalter ist seit langem bekannt. Schwebfliegen als Vertilger von Pflanzenschädlingen wie Blattläusen oder Wildbienen als Bestäuber von Kultur- und Wildpflanzen gelten als Nutzinsekten für die Landwirtschaft, die unmittelbar auf die Florenverarmung in Agrarlandschaften durch Artenrückgang reagieren. Diese Verarmung ist nicht nur für den starken Rückgang von Segetalarten infolge von Herbizid-Anwendung dokumentiert. Auch die Vegetation von Saumstrukturen in Intensivackerbaugebieten ist durch negative Beeinträchtigungen (z. B. Eutrophierung und damit Dominanz von Gräsern) stark an blütenreicher Vegetation verarmt und somit für blütenbesuchende Insekten wenig attraktiv.

Farbfelder können auch als Wildäusungsflächen dienen, wobei Tiere während der Blühperiode ggf. von Besuchern der Farbfelder gestört werden können. Durch entsprechend große bzw. viele Felder und eine subtile Besucherlenkung, z. B. über ein gemulchtes Wegesystem, kann dieser Lebensraumfunktion Rechnung getragen werden.

Mit Flächenstilllegungen im Rahmen von Vertragsnaturschutz und Kulturlandschaftsprogrammen können ökologisch sensible Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden.

Insbesondere die ökologischen Aspekte der Flächenstilllegung mit Aussaat diverser Blumenmischungen finden zunehmend auch in der Agrarförderung Berücksichtigung. Diese Agrarumweltprogramme werden im Rahmen der *Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz* (GAK) angeboten und müssen daher von den jeweiligen Bundesländern kofinanziert werden (BMVEL 2003). Erste Bundesländer wie Thüringen (SCHWABE & HOCHBERG 2003) fördern im Rahmen von Pilotprojekten derartige Buntbrachen.

5.1 Viele Möglichkeiten für ein Farbfeld – Kreativität ist gefragt

Entwürfe für ein Farbfeld können von Einzelpersonen, verschiedenen Gruppen oder in deren Zusammenwirken entstehen.

Landwirte: Sieht der Landwirt seine Arbeit von einem neuen Standpunkt aus und setzt sich spielerisch mit der landschaftsgestaltenden Wirkung seiner Arbeit auseinander, wächst vielleicht die Lust, genau diesen Aspekt einmal in den Vordergrund zu stellen. Bei dem Entwurf eines Farbfeldes produziert er in erster Linie Landschaftsästhetik, Preise für Marktfrüchte stehen im Hintergrund. Sicherlich betritt der Landwirt hier in vielen Fällen ein neues Terrain, aber Spaß am Entwurf als auch die technische Herausforderung bei der Einsaat können Anreiz für den eigenen Entwurf sein. Vorteil ist hierbei sicherlich, dass der Landwirt seine Flächen am besten kennt. Die Entwurfsgestaltung wird direkt über bestehendes „Flächenempfinden“ und Kenntnisse der Bodenverhältnisse (Auswahl der möglichen bzw. gewünschten Gründüngungspflanzen) vereinfacht.



Kinderzeichnungen aus dem Malunterricht
Foto: Philip Paar

Schulklassen: Die Gestaltung eines oder mehrerer Farbfelder eignet sich insbesondere auch zur Unterrichtsgestaltung. Im Kunstunterricht wird hierbei sicherlich der gestalterische Aspekt im Vordergrund stehen, im Biologieunterricht können über die Mitarbeit an einem Farbfeld Themen wie Landwirtschaft, Bodennährstoffe, Imkerei u. a. vermittelt werden. Auch das Erkunden der Region (Entstehungsgeschichte der Landschaft etc.) anhand der Farbfelder kann z. B. im Erdkundeunterricht Thema sein. Die Gestaltung eines Farbfeldes bietet sich ebenfalls als zentrales Thema in fächerübergreifenden Projektwochen (auch in Schullandheimen und Schulbauernhöfen) an.

Künstler und Landschaftsarchitekten: Sie sind spezialisiert auf die (ästhetische) Flächen- und Materialgestaltung. Über eine künstlerische und gestalterische Handlung hinaus, bieten die Farbfelder die Möglichkeit, mit der Flächengestaltung einen ökologischen und sozialen Kontext (z. B. zukünftige Flächennutzung, Ortrandgestaltung) in der Landschaft zu verdeutlichen und zu thematisieren.

5.2 Die Umsetzungsschritte – Fahrplan für blühende Landschaften

Phase 1, die Vorarbeiten

1. Besichtigung der Flächen

Entwurfsgestalter und Flächenbesitzer sollten in einem ersten Schritt eine gemeinsame Feldbegehung durchführen. Ziel hierbei ist ein „Gefühl“ für die Fläche zu entwickeln sowie Einsehbarkeit, Sichtachsen und mögliche Aussichtspunkte aufzuspüren. Diese Flächenwahrnehmung ist für die spätere Entwurfsgestaltung wichtig.

2. Bodenproben durch die altbewährte Spatendiagnose

Die Spatendiagnose gibt schnell, einfach und umfassend Auskunft über den aktuellen Bodenzustand und kann ebenfalls dazu genutzt werden, die Wurzeleistung der Gründüngung





zu ermitteln. Von dem Bodenzustand hängt u. a. auch die Auswahl der gewünschten Gründüngungspflanze ab, so gibt es z. B. tief und flachwurzelnde Arten. Bei der Spaten-diagnose wird mit einem Spaten der Boden ein Stück aufgegraben und senkrecht ein Bodenbrocken abgestochen. Dieser Bodenbrocken wird insbesondere auf die Verteilung der Bodenaggregate hin untersucht. Eine Krümelstruktur deutet auf eine belebte und leicht durchwurzelbare Bodenschicht hin, scharfkantige und glattflächige Bodenaggregate zeigen Bodenhorizonte an, die das Pflanzenwachstum behindern können. Die Gründüngung kann die Verbesserung der Bodenstruktur unterstützen und zu einer tiefen Krümelstruktur des Bodens beitragen.

3. Auswahl der Pflanzen und damit der Farben
In Abhängigkeit der Standortgegebenheiten, den für Saatgut zur Verfügung stehenden Finanzmitteln und möglicherweise unter Berücksichtigung der vorhergehenden und/ oder Folgekultur wird mit Hilfe des Blühkalenders (Kap. 6) eine Farbpalette zusammengestellt. Hierbei sind die unterschiedlichen Blühzeitpunkte zu berücksichtigen. Für die Eignung als Bienenweide gilt außerdem die Regel: Lieber viele Pflanzen und wenige Arten statt viele Arten mit wenigen Pflanzen.

4. Entwürfe und Zeichnungen

Von den Flächenbesitzern/ Landwirten sollte man sich eine Karte der Fläche in einem möglichst großen Maßstab geben lassen (z. B. 1 : 500). Auf dieser Grundlage können am besten die konkreten Entwürfe erstellt werden. Wichtig bei der Gestaltung der Fläche ist, die Umsetzbarkeit des Entwurfs von Anfang an mit zu beachten. Saatbreiten, vorhandene Maschinen und Möglichkeiten, die Formen auf dem Feld als Orientierung für die Aussaat abzustecken, müssen berücksichtigt werden. Bei Arbeiten mit Schulklassen kann auch eine Aussaat per Hand attraktiv sein. Aus ökologischen Gesichtspunkten und aus Kostengründen ist es sinnvoll, nur Teile einer Fläche (z. B. Streifen) zu bestellen. Bei den Entwür-



Spatenprobe gibt Aufschluss über den Bodenzustand
Foto: FINIS e. V.

fen sind schließlich auch Aussichtspunkte und eventuell Wege für eine Begehung, Parkmöglichkeiten, Plätze für Infotafeln oder Picknick bzw. Fest im Felde einzuplanen.

Phase 2, die Umsetzung

5. Erstellung eines Saat- und Kostenplanes

Anhand der maßstabsgerechten Entwürfe werden die Flächen berechnet und entsprechend der jeweiligen Saatstärke die Saatgutmenge ermittelt. Hierbei ist unbedingt zu beachten, dass alle Kammern der Drillmaschine bis zum Schluss gefüllt sein müssen (Also immer etwas mehr Saatgut bestellen als berechnet wurde). Mit den errechneten Saatgutmengen kann nun ein Kostenplan erstellt werden. Die Saatgutfirmen im Landwirtschaftsbereich liefern meist bei gebräuchlichen Pflanzen in Abpackungen von 5–10 kg. Einige Pflanzen haben unterschiedlich lange Wachstumsperioden bis zur Blüte, so dass entweder auf einem Feld Pflanzen mit ähnlichem Blühzeitpunkt verwendet oder ein entsprechender Aussaatzeitplan erstellt werden sollte. Da einige Pflanzen frostempfindlich sind, sollte man diese nicht zu früh aussäen. Gegebenenfalls ist eine Untersaat z. B. aus Weißklee und Seradella sinnvoll, um die Stickstoffversorgung der Farbfeld-Pflanzen zu gewährleisten und den Unkrautdruck zu verringern.

6. Bodenbearbeitungen

Eine gute Bodenvorbereitung ist sehr wichtig, um auch ein gutes Farbfeldergebnis zu erzie-

len. Welche Bodenbearbeitung sich jedoch am besten eignet, ist abhängig vom Zustand des Ackers, der Vorfrucht und des Unkrautbestandes. In aller Regel sollte eine Saatfurche und eine gartenartige Saatbettbereitung erfolgen, um insbesondere die Feinsämereien zu etablierten Beständen führen zu können. Manchmal sind auch mehrere verschiedene Arbeitsdurchgänge in zeitlichen Abständen sinnvoll, um aufkeimendes Unkraut zu unterdrücken. Es empfiehlt sich im jeden Fall, gemeinsam mit dem Landwirt ausgiebig über die Form der Bodenvorbereitung zu sprechen. Als Fachmann und Experte seines eigenen Landes verfügt er sicherlich über die meisten Erfahrungen. Um Kosten zu sparen, sei auf die Möglichkeit verwiesen, überlagertes, aber keimfähiges Saatgut zu verwenden.

7. Abstecken der Formen

Soll nur ein Teil des Feldes oder eine bestimmte Form eingesät werden, ist es sinnvoll, bereits vor der Bodenvorbereitung mit dem Abstecken zu beginnen. Die mechanisch geöffnete Bodenfläche reicht dann im Allgemeinen dazu aus, um bei der Einsaat die Form zu erkennen. Das Abstecken einer Form wird am besten zu zweit oder mit mehreren durchgeführt. Dazu werden etwa 1 m lange Holzlatten benötigt, die am einen Ende mit einer gut sichtbaren Farbe versehen sind (damit sie noch von weitem erkannt werden). Zunächst sollte nur grob der Entwurf abgesteckt werden, um ein Gefühl für die Größenverhältnisse zu bekommen. Dabei empfiehlt es sich, mit zwei leicht zu definierenden Punkten anzufangen und die Linie bis zum Ende in einem Abstand von jeweils 30–40 m mit einem Stock zu vervollständigen. Da man auf einer großen Fläche sehr schnell die Orientierung verlieren kann, sollte jemand ständig die Richtung kontrollieren. Das gelingt am besten, indem die Peilung mit dem Auge mindestens immer über zwei Stöcke gleichzeitig erfolgt, bevor der Dritte gesetzt wird. Wurde eine etwas aufwendigere Form gewählt, ist es sinnvoll, die unterschiedlichen

Flächen oder Streifen z. B. mit verschiedenen farbigen Holzlatten zu markieren.

8. Aussaat

Wird mit der Drillmaschine eingesät, muss zuvor die Drille auf die entsprechende Saatgutmenge „abgedreht“ werden. Ist die Drille eingestellt und das Saatgut eingefüllt, sollte der Entwurf noch einmal angeschaut werden, denn einmal eingesätes Saatgut ist nicht mehr aus dem Boden zu entfernen. Sinnvoll hinsichtlich Stickstoffversorgung und Unkrautregulierung kann eine Klee gras-Untersaat sein. Wird mit der Hand eingesät, ist es sinnvoll, kleinere Portionen des Saatgutes vorher abzuwiegen und zu berechnen, für welche Fläche es reichen soll. Dadurch ist es einfacher, ein Gefühl für die Menge zu bekommen und nicht zu dicht oder zu dünn auszusäen.

9. Pfl ege

Eine Mulchmahd der Brachflächen zwischen den Blühstreifen ermöglicht die bessere Betretbarkeit der Farbfelder. Durch das Schneiden von Wegen in die Felder wird der dreidimensionale Eindruck verstärkt und diese können von Besuchern begangen werden. Ein Schröpschnitt bei den Kleearten dient der Unkrautregulierung und fördert den Neuaustrieb.



Precision Agriculture – High-tech Aussaat. Mit Hilfe eines GPS-gestützten Schleppers lässt sich der künstlerische Entwurf auf die Fläche sehr elegant übertragen, da auf das Abstecken der Formen verzichtet werden kann.

Foto: Andreas Jarfe



6. Farbfeldpflanzen – Was blüht wann, wie und wo am schönsten?

	Pflanzenname	ein-/ mehr- jährig	Saat-/ Blühdauer/ Blütezeit							Aufwuchs- höhe (cm)	Boden- bedeckung	Pflanzenbauliche und ökologische Wirkungen
			03	04	05	06	07	08	09			
	Borretsch, Gurkenkraut <i>Borago officinalis</i>	einjährig								bis 60	+++	Hummelweide, gute Durchwurzelung schwerer Böden
	Buchweizen <i>Fagopyrum esculentum</i>	einjährig								30-80	+++	Wildäuspflanze, Unkrautunterdrückung, gute Vorfruchtwirkung, schließt Kali aus dem Boden auf
	Färberdistel, Saflor <i>Carthamus tinctorius</i>	einjährig								50-80	0	gute Vorfruchtwirkung durch Pfahlwurzel (Mobilisierung von Nährstoffvorräten aus tieferen Schichten)
	Gelbsenf, Weißer Senf <i>Sinapis alba</i>	einjährig								bis 130	+	Pfahlwurzler, stark bodenlockernd
	Inkarnatklée <i>Trifolium incarnatum</i>	einjährig (o. einjährig überwinternd)								20-70	+++	Stickstoffsammler, Wildäuspflanze
	Kornblume <i>Centaurea cyanus</i>	einjährig								bis 80	+	
	Kornrade <i>Agrostemma githago</i>	einjährig								30-100	+	Tagfalterweide
	Kulturmalve, Wilde Malve <i>Malva silvestris</i>	mehrfährig								20-100	+	Bodenverbesserung aufgrund Durchwurzelung und Wurzeltiefgang
	Gelbe Lupine, bitterstoffarm <i>Lupinus luteus</i>	einjährig								bis 100	+++	Stickstoffsammler, Bodenverbesserung aufgrund Wurzeltiefgang, Nematodenverminderung; bester einjähriger Bodenaufschließer
	Blauer Natternkopf <i>Echium vulgare</i>	zweijährig								25-100	++	Wildbienen-, Hummel- und Schwebfliegenweide
	Phacelia, Büschelschön, Bienenfreund <i>Phacelia tanacetifolia</i>	einjährig								40-70	+++	gute Vorfruchtwirkungen, schnelle Jugendentwicklung, gute Durchwurzelung, gute Unkrautunterdrückung
	Ringelblume <i>Calendula officinalis</i>	einjährig								30-50	+	geringe Wirkung gegen Nematoden
	Sonnenblume <i>Helianthus annuus</i>	einjährig								50-400	+	Unkrautunterdrücker, Nematodenverminderung
	Ausdauernde Wildlupine <i>Lupinus perennis</i>	mehrfährig								bis 60	+++ nach Etablierung	Hummelweide, Stickstoffsammler, wirkt strukturverbessernd

Eignung als Bienenweide	Saatgutkosten (Euro/kg, Netto)*	Saatmenge (kg/ha)	Bodenansprüche	Klimaansprüche	Bemerkungen
+++	19-43	25	feuchte und kalkreiche, sandig bis lehmige Böden	sonnige Lagen bis Halbschatten	
++++	1-2	50-80	sandige, leicht saure Böden	anspruchlos, aber sehr frostempfindlich	
k.A.	6-12	25-40	lehmgiger Sand, sandiger Lehm sowie Lößböden	sommerwarme Klimagebiete, sehr frostempfindlich, trockenresistent	Färbepflanze, hat keine Stacheln und eignet sich als Schnittblume und für Trockenzwecke, empfindlich für Blütenfäule
+++	1	15	anspruchlos	anspruchlos	nicht vor Kohl säen, raschwachsend
++	2-3	25-30	bevorzugt mittlere bis leichte Böden mit Kalkgehalt	bevorzugt warmes Klima, wenig winterfest	Schröpschnitt wirkt sich positiv auf das Pflanzen- und Blütenwachstum sowie die Verunkrautung aus, bildet viel Grünmasse
+++	15	10	bevorzugt saure, sandige bis lehmige Böden	sonnige, trockene bis mäßig feuchte Lagen	beliebte Schnittblume
+	7-23	10-12	bevorzugt trockene bis etwas feuchten, humose, lehmige Böden	alle Pflanzenteile sind giftig,	beliebte Schnittblume, wurde früher häufig als Saatgutverunreinigung ausgesät, Rote-Liste-Art
++	64-74	5-10	lockere Böden	Wärme liebend	Teepflanze, die Mauretanische Malve (<i>Malva sylvestris</i> ssp. <i>Mauretanica</i>) hat besonders prächtige Blüten; billige Futtermalve ist aufgrund der kleinen Blüten ungeeignet
+	1	150-200	sandige, leicht saure Böden	frostempfindlich, friert bei -4 bis -6 Grad ab	Impfung des Saatgutes mit speziellen Bakterien bei erstmaligem Anbau
++	46-120	5-7	sandige Böden	sonnige, trockene bis mäßig feuchte Lagen	alle Pflanzenteile giftig
++++	3-4	10-15	bevorzugt leichte und mittlere Böden mit guter Durchlüftung, die nicht zur Verschlammung neigen	Wärmeliebend, frosthart bis -8°C, benötigt zum Keimen ausreichend Feuchtigkeit	mit keiner anderen landwirtschaftlich genutzten Kulturart verwandt, kommt als tagneutrale Pflanze immer zur Blüte, Mulchsaat-Eignung; lässt man <i>Phacelia</i> in die Samen kommen, bildet sich auch im Folgejahr eine dichte Pflanzendecke
++	8-16	10-12	anspruchlos	anspruchlos, gedeiht am besten an sonnigen, warmen Standorten, frostempfindlich	selbstunverträglich, Anbaupause von mind. 4 Jahren zu allen Korbblütengewächsen (z.B. Sonnenblume); beliebte Schnittblume; als heimische Wildpflanze wäre auch die Hellgelb blühende Acker-Ringelblume (<i>Calendula arvensis</i>) interessant
++	11	25-30	relativ anspruchslos, warme Böden werden bevorzugt, nasse und kalte Böden werden nicht vertragen	milde, sonnige, trockene Lagen	
+	8-16 * Preisangaben ohne Gewähr	2	anspruchlos, hohe N-Hinterlassenschaften aus Vorfrucht vermeiden, keine Staunässe	keine strengen Kahlfröste, liebt höhere Luftfeuchtigkeit und Wärme	

7. Die Kosten – Wie rechnet sich das Farbfeld?



Ein Farbfeld kann durch die Prämien der EU für Flächenstilllegung voll finanziert werden. Die Kosten für die Saatbettbereitung und Aussaat pro Hektar Farbfeld lassen sich mit den Kosten einer Flächenstilllegung mit gezielter Begrünung vergleichen. Zusätzlich müssen das mehrfache Wenden bei kleinen Farbfeldeinheiten und der höhere Zeitbedarf durch verschiedene Füllungen der Drillmaschine berücksichtigt werden. Hierdurch kann der Arbeitsaufwand erheblich steigen. Wie das Beispiel zeigt, ergibt sich aus dem *Deckungsbeitrag* jedoch ausreichend Spielraum, um diese höheren Kosten zu decken. Auch die Kosten für das Saatgut können je nach Organisation von Sponsoren übernommen werden. Überlagertes Saatgut lässt sich zudem oft günstiger erwerben.

Nicht berücksichtigt bei den Leistungen ist der Imagegewinn, den gerade selbstvermarktende Landwirte durch die Farbfelder erfahren. Und gerade auf diesen Bereich zielt die Anlage von Farbfeldern – ein Imageplus für die ganze Region.

Anhand der exemplarischen Kalkulation kann von 107,50 Euro an speziellen Kosten für ein Farbfeld je Hektar ausgegangen werden. So bleiben für den Landwirt immer noch rund 177,50 Euro für Pachtzahlungen und die Entlohnung seiner Arbeit. Es gilt zu berücksichtigen, dass die Saatgutkosten je nach Pflanzenart und Sorte stark variieren.

Der *Deckungsbeitrag* ist ein in der Landwirtschaft üblicher Kennwert, mit dem man einzelne Produktionsverfahren vergleichen kann. Er beschreibt die Differenz aus dem, was mit dem Verfahren „verdient“ wird, abzüglich der Kosten, die speziell zu dem Verfahren gehören (Saatgut, Dünger, Maschineneinsatz).

Beispiel zu Flächenstilllegung, mit gezielter Begrünung (Landbaugebiet II); Grundlage der Kalkulation sind Angaben aus der „Datensammlung für die Betriebsplanung“ des MLUR sowie eigene Berechnungen:

Leistungen:

Flächenprämie	Euro/ha	285,–
<i>Variable Kosten:</i>		
Saatgut (z.B. Phacelia)	Euro/ha	40,–
Saatguteinsatz (Phacelia)	kg/ha	13
Maschinen	Euro/ha	66,–
Zinsansatz	Euro/ha	1,50
Gesamt	Euro/ha	107,50
Deckungsbeitrag	Euro/ha	177,50

Aus diesem Deckungsbeitrag müssen weitere Kosten bezahlt werden: Lohn und Pacht:

Lohn (3,55h/ha)	Euro/ha	36,–
Pacht	Euro/ha	102,–
Gesamt	Euro/ha	138,–



Anonymus (1999): Bericht über die Farbfelder [Ohne Titel]. – In: Garten + Landschaft, 10: 48–49.

BAHR, A. & K. HAMMER (2001): Genetische Vielfalt von „Unkräutern“ – Ressourcen von morgen? – In: Zotz, G. & Ch. Körner [Hrsg.]: Funktionelle Bedeutung von Biodiversität: Kurzfassungen der Beiträge zur 31. Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie in Basel vom 27.–31. 8. 2001; Berlin (Parey) (Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie; 2001.31): 254.

BOECKMANN, T. & P. PAAR (2001): Farbfelder statt Ackerbrachen. – In: Brandenburger Agrar und Umwelt Journal, 9 (Dezember), UNZE Vlg., Potsdam: 20–21.

BRENDLE, U. (1999): Musterlösungen im Naturschutz – Politische Bausteine für erfolgreiches Handeln. Landwirtschaftsverlag, Bonn: Bundesamt für Naturschutz.

Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft – BMVEL (2002): Agenda 2000. Pflanzlicher Bereich Agrarumweltmaßnahmen, Bonn.

GEISLER, G. (1991): Farbatlas Landwirtschaftliche Kulturpflanzen. Stuttgart: Eugen Ulmer.

HAMPL, U. (1996): Gründüngung. Grundlagen der Bodenfruchtbarkeit. Stocker, Graz, Stuttgart.

IBA – Internationale Bauausstellung Emscher Park (1999): Land-Art-Galerie Mechtenberg 1997–1999 – ein Projekt der IBA Emscher Park.

LYNCH, K. & G. HACK (1984): Site Planning, the MIT Press Cambridge, Massachusetts and London.

MLR – Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Hrsg. (1995): Stilllegung und Begrünung auf Ackerflächen. Pflanzenbauliche Empfehlungen für

Rotationsbrache und Dauerbrache (Broschüre). Stuttgart.

PERPEET, M. (1992): Landschaftserlebnis und Landschaftsgestaltung. Dissertation an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.

PIFFNER, L. & D. SCHAFFNER (2000): Anlage und Pflege von Ackerkrautstreifen. – In: Nentwig, W. [Hrsg.]: Streifenförmige ökologische Ausgleichsflächen in der Kulturlandschaft: Ackerkrautstreifen, Buntbrache, Feldränder. Verl. Agrarökologie, Bern, Hannover: 293.

SCHWABE, M. & H. HOCHBERG (2003): Blütenreiche Stilllegungsflächen. – In: Schriftenreihe der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Heft 3: 82–83.

SIMON, J. (1994): Die Landschaft der Bauern finden. – In: Topos, Heft 6/1994: 59–63.

SSYMANK, A. (2001): Vegetation und blütenbesuchende Insekten in der Kulturlandschaft. Bundesamt für Naturschutz, Landwirtschaftsverlag, Münster (Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz; 64).

STRELOW, H. (1999): Natural Reality – Künstlerische Positionen zwischen Natur und Kultur (Katalog zur Ausstellung). Stuttgart: DACO-Verlag.

WAGNER, J. M. (1997): Zur emotionalen Wirksamkeit der Kulturlandschaft. – In: Schenk, W.; Fehn, K. & D. Denecke (Hrsg.): Kulturlandschaftspflege: Beiträge der Geographie zur räumlichen Planung. Berlin, Stuttgart: 59–66.

WEILACHER, U. (1999): Rostrot und Phaceliablau – Landmarkenkunst der IBA. – In: topos, 26, München: Callwey Verlag: 60–68.

WEISS, E. & C. STETTNER (1991): Unkräuter in der Agrarlandschaft locken blütenbesuchende Nutzinsekten an. (Schriftenreihe Agrarökologie; Band 1).

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umweltschutz und Raumordnung
des Landes Brandenburg**

Referat Presse/Öffentlichkeitsarbeit

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel: (03 31) 8 66-74 94/-70 17
Fax (03 31) 8 66-70 18
www.brandenburg.de/land/mlur
E-mail: pressestelle@mlur.brandenburg.de

Qualitäten von Farbfeldern auf einen Blick

- Ungenutzte Brachflächen erhalten durch künstlerische Landschaftsgestaltung kulturelle und wirtschaftliche Bedeutung.
- Ästhetische Aufwertung, Dorfrandgestaltung, Flächenstrukturierung.
- Touristisch verwertbare Attraktion, Naherholung.
- Sensibilisierung für den eigenen Lebensraum, das Wohnumfeld.
- Bewusstseinsstärkung für ökologische Zusammenhänge.
- Landwirtschaft als Thema für die Jugend durch Schulprojekte.
- Imageverbessernde Wirkung für die Landwirtschaft in der Öffentlichkeit.
- Bienen- und Insektenweide.
- Popularitätssteigerung und Werbung für die Imkerei als Hobby oder Handwerk.
- Bodenschutz und Verbesserung der Bodeneigenschaften.
- Beikrautregulierung durch Unterdrückung unerwünschter Arten.
- Stilllegungsprämie bleibt erhalten.



Inkarnatklees

Foto: FINIS e. V.



Kulturmalve

Foto: Philip Paar