Eh da-Flächen nutzen – Artenvielfalt fördern

Praxisleitfaden für Anlage und Pflege

Innovation Naturhaushalt

Inhalt

1. Einleitung 4

2. Was sind Eh da-Flächen? 5

3. Wozu sind Eh da-Flächen gut? 7

4. Lebensraumsteckbriefe 8
   - 4.1 Grünflächen 8
   - 4.2 Blühstreifen und Blühflächen 10
   - 4.3 Ebene Rohbodenflächen 12
   - 4.4 Vertikale Rohbodenflächen 14
   - 4.5 Ruderalflächen 16
   - 4.6 Busch- und Gehölzsäume 18
   - 4.7 Bäume 20
   - 4.8 Altholz, Totholz, Holzlagerstätten 22
   - 4.9 Lesesteinhaufen und alte Mauern 23
   - 4.10 Gärten 24

5. Nutzen und Erstellen von Kartenmaterial 25
   - 5.1 Kartografische Möglichkeiten ohne EDV 25
   - 5.2 Kartografische Möglichkeiten mit EDV und Internet 26
   - 5.3 Professionelle Lösung 28

6. Wen will das Eh da-Konzept erreichen? 28

7. Ablauf eines Eh da-Projekts (schematisch) 29
   7.1 Vorbereitungsphase 29
   7.2 Planungsphase 30
   7.3 Durchführungsphase 31

8. Was kostet ein Eh da-Projekt? (Ressourcenbedarf) 32
   8.1 Kostenvergleich von Pflegemaßnahmen je Lebensraumtyp 33
   8.2 Kostenübersicht für Blühsaatmischungen 35
   8.3 Empfohlene Geräte 35

9. Modellprojekte 36

10. Artenvielfalt geht alle an 40

11. Ein Blick hinter die Kulissen 41

1. Einleitung

Viele Tier- und Pflanzenarten der Agrarlandschaft sind selten geworden. Dieser Rückgang der biologischen Vielfalt ist in zahlreichen wissenschaftlichen Studien belegt und betrifft die unterschiedlichsten Organismen – Blütenpflanzen, Bienen, Schmetterlinge oder viele Vögel. Was lässt sich gegen diesen Verlust von Biodiversität tun? Es gibt eine Vielzahl von Maßnahmen, zum Beispiel die Ausweisung von Naturschutzgebieten oder bestimmte, meist extensive, landwirtschaftliche Bewirtschaftungsweisen. Das Eh da-Konzept ist ein Baustein im Katalog möglicher Maßnahmen. Es basiert auf der Tatsache, dass es in der Agrarlandschaft Flächen – „Eh da-Flächen" – gibt, die ökologisch aufgewertet werden können, ohne aus der für die Produktion ohnehin knappen Agrarfläche Teile entnehmen zu müssen. Vorhandene Flächen besser zur Förderung biologischer Vielfalt zu nutzen, ist der Grundgedanke dieses Konzepts.

Eh da-Flächen sind meist kleinräumig, können aber trotzdem einen nennenswerten prozentualen Anteil einer Agrarlandschaft einnehmen. Sie bieten vielen Tieren und Pflanzen eine Heimat. Oft stellen sie Teillebensräume (Elemente kombinierter Lebensräume) dar, die etwa Blütenbestäubern Tracht, Kleintieren Überwinterungsmöglichkeiten und Vögeln Futter bieten. Zusätzlich müssen andere Habitate (Lebensräume) vorhanden sein, um die Gesamtheit der Lebensraumansprüche einer Art abzudecken. Eh da-Flächen können auch Verbindungskorridore darstellen, entlang derer Tiere wandern können. Sie sind jedoch kein Ersatz für großflächige Schutzgebiete oder sonstige Flächen zur Förderung biologischer Vielfalt.

Die Bedeutung von Eh da-Flächen lässt sich gut am Beispiel der Bienen beschreiben. Wildbienen können in vielerlei Hinsicht als repräsentative Tiere der Agrarlandschaft betrachtet werden: in Bezug auf die Vielfalt ihrer Lebensraumansprüche, bezüglich des Rückgangs vieler Arten sowie im Hinblick auf ihre Bedeutung nicht zuletzt für den Menschen. Sie sind eben nicht nur schöne und reizvolle Tiere, für die sich der Naturschutz interessiert, sondern sie bieten dem Menschen auch eine Fülle von „ökologischen Dienstleistungen". Honig oder Wachs, beliebte Erzeugnisse der Honigbiene, kennt jeder. Aber nicht jeder weiß um die Bedeutung der vielen in der Kulturlandschaft lebenden Wildbienenarten für die Blütenbestäubung. Der Erhalt ihrer Lebensräume ist die Grundlage für ihren Schutz, und hier schließt sich der Kreis zur Bedeutung der Eh da-Flächen.

2. Was sind Eh da-Flächen?

Eh da-Flächen sind „eh da". Das ist salopp formuliert und will ausdrücken, dass diese Flächen „sowieso" vorhanden sind. Diese knappe Beschreibung bringt die Idee der Eh da-Flächen auf den Punkt. Flächen ohne erkennbare wirtschaftliche Nutzung im Siedlungsraum oder in der freien Landschaft sollen für die Förderung der Biodiversität verfügbar gemacht werden.

Was sind Eh da-Flächen im hier verwendeten Sinn? Die allgemeine Bestimmung des Begriffs lautet:

Offenlandflächen in Agrarlandschaften und in Siedlungsbereichen, die weder einer landwirtschaftlichen noch einer naturschutzfachlichen Nutzung unterliegen.

Eh da-Flächen können durchaus Funktionen haben, z. B. um Flächen vor Erosion zu schützen oder um ein ordentliches Ortsbild zu gewährleisten. Sie bieten aber Potenzial zur ökologischen Aufwertung. Solche Flächen gibt es fast überall. Nachfolgend geben wir eine Übersicht über typische Eh da-Flächen in der Agrarlandschaft und im Siedlungsbereich. Der Siedlungsbereich ist deshalb berücksichtigt, weil kleine Ortschaften im Eh da-Konzept als Teil der Agrarlandschaft anzusehen sind. In der Regel lassen sich Eh da-Flächen in zwei große Typen unterteilen: longitudinale Flächen, die sich über große Distanzen erstrecken, z. B. entlang von Verkehrswegen oder Gewässern, und kompakte Flächen, z. B. Gemeindeflächen, ungenutzte Zwickel oder Unland. Die Liste der hier vorgestellten Eh da-Flächen-Kategorien ist nicht vollständig, soll aber dennoch das Erkennen von Eh da-Flächen erleichtern.

- **Wegbegleitende Flächen**
  Straßenböschungen und Wegränder erstrecken sich häufig über mehrere Kilometer entlang von Orts-, Kreis-, Landes- und Bundesstraßen oder Feldwegen. Obwohl sie meist schmal sind, ergeben sie aufgrund ihrer Länge große zusammenhängende Flächen. Sie können Blüten mit Nektar bereitstellen und Kleinhabitate für viele Tierarten bieten. Doch sie schaffen für Tiere auch Wandertrassen und Verbindungslinien mit anderen Lebensräumen. Allerdings bergen wegbegleitende Flächen entlang viel befahrener Straßen auch Risiken für Tiere durch Straßenverkehr oder die Exposition von Tieren und Pflanzen gegenüber Verkehrsemissionen.

- **Verkehrsinseln**
  Verkehrsinseln sind flächig und im Gegensatz zu den Straßenböschungen oft besser vor den Auswirkungen des Straßenverkehrs geschützt. Da sich auf größeren Verkehrsinseln zum Beispiel bei Autobahnkreuzen die Natur weitgehend ungestört entwickeln kann, weisen diese Lebensräume oftmals eine reichhaltige Fauna und Flora auf.

Alte Bäume finden Raum auf einer Verkehrsinsel, einem kompakten Lebensraum

Blüten und Gehölze haben Platz zwischen Straße und Feldweg

- **Bahndämme**
  Bahndämme gehören zu den interessantesten und artenreichsten Eh da-Flächen in Deutschland. Sie bieten mit ihrer wenig gemähten Vegetation in Verbindung mit sonnenbeschienenen Schotterflächen vielen Arten einen Lebensraum. Insbesondere wärme- und trockenheitsliebende Arten finden hier geeignete Bedingungen vor. Die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch den Bahnverkehr ist gering.

- **Hochwasserdämme und Deiche**
  Auch Hochwasserdämme und Deiche bieten ähnlich wie Bahndämme zahlreiche Lebensräume, die auch seltene Arten beheimaten. Hochwasserdämme verbinden Habitate häufig über lange Strecken und bieten zwischen der Wasserseite und den landwirtschaftlichen Nutzflächen auf der anderen Seite oft Rückzugsräume oder blühende Nahrungsinseln für Insekten.

- **Kommunale Grünflächen und Zwickel**
  In Gemeinden oder ihrem unmittelbaren Umfeld finden sich zahlreiche Grünflächen. Es sind Areale entlang von Verkehrswegen, Grünanlagen im Ort, Parks, aber auch Unlandflächen oder nicht gezielt genutzte Zwickel und vieles mehr. Solche Flächen werden häufig nicht naturschutzfachlich genutzt und ihre Bearbeitung beschränkt sich auf regelmäßige Mahd, um möglichst effizient Flächenpflege zu betreiben.

Diese kurze Auflistung zeigt, dass es überall in Agrarlandschaften Eh da-Flächen gibt. Sie sind „nichts Besonderes", im Gegenteil, sie sind bei jeder Autofahrt, jeder Bahnreise und beim Spazierengehen zu sehen. Vielleicht nehmen wir sie oft gar nicht bewusst wahr, weil wir so an ihren Anblick gewöhnt sind.

Doch nicht alles, was als scheinbar ungenutzte Fläche in der Landschaft vorhanden ist, fällt unter die Definition von Eh da-Flächen. Viele Flächen sind entweder einer geplanten Nutzung unterworfen oder unterliegen bereits einem Konzept zur Erhaltung oder dem Schutz biologischer Vielfalt. Diese Abgrenzung ist wichtig, weil diese Flächen nicht dem hier beschriebenen Konzept für Aufwertungsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Bahndämme können artenreiche Lebensräume bieten

Die schrägen Flächen der Dämme und Deiche sind oft sonnenexponiert

Mit schütterer Vegetation bewachsene Fläche am Ortseingang

Keine Eh da-Flächen sind:

- Ausgleichsflächen, die im Rahmen der Ausgleichspflicht (etwa als Ausgleich für die Anlage eines Gewerbegebiets in einer Gemeinde) zur Aufwertung von Natur und Landschaft ausgewiesen sind.
- Ausgewiesene Flächen zum Schutz der Natur, oder Elemente davon, z. B. Naturschutzgebiete, Europäische Schutzgebiete („Natura 2000"), Naturdenkmale oder Nationalparks.
- Landwirtschaftliche Nutzflächen. Dazu zählen auch landwirtschaftliche Brachen (d. h. Flächen, die zeitlich befristet aus der Bewirtschaftung genommen sind) oder Vorgewende.
- Gewässer und deren direkt angrenzende Randstreifen
- Wald
- Flächen in Städten
- Privatgärten

3. Wozu sind Eh da-Flächen gut?

Eh da-Flächen sind zwar in der Regel kleinräumig, nehmen aber in ihrer Gesamtheit, unterschiedlich nach Region, einen nennenswerten Flächenanteil der Agrarlandschaft ein. Sie können zwischen 3 und über 5 Prozent der Gesamtfläche eines Landschaftsraums in Deutschland umfassen. Longitudinale Flächen können aus einer Vielzahl von Kleinflächen bestehen, ihnen kommt aber eine besondere Bedeutung als Verbindungskorridore zwischen anderen ökologisch wichtigen Flächen – beispielsweise ausgewiesenen Schutzgebieten – zu. Auch wandernde Tierarten, wie Zugvögel oder viele Schmetterlinge, nutzen sie.

Welche Tiere und Pflanzen leben in Eh da-Flächen? Das hängt in hohem Maß von regionalen Gegebenheiten und davon ab, ob und inwieweit diese Flächen unter ökologischen Gesichtspunkten gepflegt werden. Da sie kleinräumig sind, ist nicht zu erwarten, dass sie dauerhaft von großen Tieren besiedelt werden; sie können aber sehr wohl Jagdbiotope etwa von Greifvögeln sein. Begrenzend können Einflüsse von Nachbarflächen wie der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln aus Landwirtschaftsflächen sein oder, bei hohem Verkehrsaufkommen, Einwirkungen des Straßenverkehrs. Diese Expositionen führen gerade im Siedlungsbereich dazu, dass die Pflanzengesellschaften häufig gräserdominiert sind.

Die Aufwertung von Eh da-Flächen ist gut und sinnvoll, nicht nur weil diese Flächen aus Sicht des Naturschutzes wichtige Lebensräume sind, sondern auch, weil dort lebende Tiere und Pflanzen wichtige „ökologische Dienstleistungen" erbringen. Dazu zählen beispielsweise Blütenbestäubung, Kontrolle von Schädlingen durch Nützlinge (die Eh da-Flächen besiedeln), Schutz des Bodens vor Erosion (durch Vegetation auf Eh da-Flächen) oder die Erhaltung des regionalspezifischen Landschaftsbilds, die wieder dem Tourismus oder der Jagd zugutekommt.

Der Admiral ist ein Tagfalter, der große Strecken zurücklegt.

Die Weiden-Sandbiene nistet in vegetationsarmen Flächen

4. Lebensraumsteckbriefe

Auf Eh da-Flächen finden sich unterschiedliche Lebensräume, die entweder durch Aufwertung entstehen oder bereits vorhanden und erhaltenswert sind. Es folgt ein Überblick zu wichtigen Flächenkategorien mit zugeordneten Aufwertungsmaßnahmen. Zwischen diesen Kategorien kann es durchaus Überschneidungen geben. So können beispielsweise Ruderalflächen auch von blühenden Pflanzen besiedelt werden oder Rohbodenbiotope enthalten.

4.1 Grünflächen

Definition:

- Grünflächen sind offene und mit gehölzfreier Vegetation bestandene Flächen, die durch regelmäßige Mahd oder Beweidung in diesem Zustand gehalten werden. Streuobstwiesen sind ein Sonderfall, bei dem die Wiese zusätzlich mit – in der Regel alten – Obstbäumen bestanden ist.

Ökologische Bedeutung:

- Blütenreiche Grünflächen, auf denen nicht nur Gräser, sondern auch verschiedenartige krautige Pflanzen wachsen, bieten Nahrung für viele Tiere einschließlich blütenbesuchender Insekten.

Standorte:

- Grünflächen sind die vorherrschende Vegetation im Siedlungsbereich, an Straßenrändern oder auf Hochwasserdämmen.

Blütenvielfalt stellt sich nach mehrjähriger Pflege ein

Entwicklungsziele:

- Gräserdominierte zu artenreichen Grünflächen mit verschiedenen krautigen Blütenpflanzenarten entwickeln.
- Das Angebot blühender krautiger Pflanzenarten besteht kontinuierlich über die gesamte Vegetationsperiode.

Hindernisse:

- Viele Grünflächen werden rationell durch regelmäßige Mahd gepflegt und sehen dann „ordentlich" aus. Sie sind aber artenarme Grasflächen und damit weitgehend wertlos für viele Tierarten.
- Grünflächen auf Straßenböschungen oder Hochwasserdämmen werden zur Hauptblütezeit häufig gleichzeitig und großflächig gemäht. Damit fällt großräumig die Nahrungsversorgung für blütenbesuchende Insekten weg.
- Wenn Grünflächen nicht gemäht werden, entwickeln sie sich in wenigen Jahren zu verfilzten Brachen, auf denen im weiteren Verlauf Büsche wachsen (d. h. eine natürliche Sukzession läuft ab). Sie erfüllen damit zwar immer noch wichtige ökologische Funktionen, doch das ist nicht im Sinne der Eh da-Flächenentwicklung zu einer blütenreichen Grünfläche.
- Zu viele Nährstoffe durch Düngung oder den Eintrag von Nachbarflächen fördern Gräser und verhindern häufig die Entwicklung von kräuterreichen Blühflächen.

Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Die Bewirtschaftung von Grünflächen zur ökologischen Aufwertung erfordert ein abgestimmtes Mähmanagement. Oft ist es ausreichend, einmal jährlich nach der Vegetationsperiode ab Mitte September zu mähen.
- In vielen Fällen (zu starker Aufwuchs, zu viele Nährstoffe im Bestand, optische Gründe) ist eine zweischürige Mahd mit einem ersten Mähtermin etwa im Mai sinnvoll.
- Nach Möglichkeit sollte Teilmahd erfolgen. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Mahd bei dem ersten Termin in zwei Etappen im Abstand von 3–4 Wochen erfolgt und jeweils die Hälfte der Wiesenfläche stehen bleibt. Das kann an Straßenböschungen oder Dämmen zum Beispiel mit einer Streifenmahd erreicht werden. So können die dort lebenden Insekten auf die noch vorhandenen Blüten überwechseln, bis in dem gemähten Streifen neue Blüten nachgewachsen sind.
- Aushagerung: Das Mähgut sollte bei nährstoffhaltigen Böden abgefahren (Aushagerung, d. h. Reduktion des Gehalts an Nährstoffen bei nährstoffhaltigen Böden) und kompostiert werden. Auf sehr nährstoffarmen Standorten kann es auch liegen bleiben. Durch die Aushagerung verschiebt sich im Verlauf mehrerer Jahre das Pflanzenspektrum von windbestäubten Gräsern hin zu Blütenpflanzen.

Durch regelmäßige Mahd gepflegte Rasenfläche

Die Furchenbiene benötigt offene Bodenstellen zum Nisten

Teilmahd lässt eine vegetations- und blütenreiche Fläche zwischen Verkehrsweg und Feld übrig

Blühstreifen mit ein- und mehrjährigen Pflanzen im Sommer

4.2 Blühstreifen und Blühflächen

Definition:

- Blühstreifen und Blühflächen werden mit speziellem Saatgut angesät. Es gibt einjährige und mehrjährige Blühstreifen und Blühflächen.

Ökologische Bedeutung:

- Blühstreifen bieten Nahrung für blütenbesuchende Insekten. Außerdem können sich in ihnen auch andere Insekten und Kleintierarten aufhalten.
- Mehrjährige Blühmischungen sind Lebensraum für überwinternde Insekten.
- Blühmischungen eignen sich vor allem zur Ergänzung von anderen Lebensraumtypen wie Brachen, Kleingärten oder Rohbodenflächen.

Standorte:

- Blühmischungen können entweder linear entlang von Wegen oder Straßen (Blühstreifen) oder flächig (Blühflächen) angelegt werden. Es wird empfohlen, bei Blühflächen Mindestgrößen von einem halben Hektar nicht zu unterschreiten.
- Blühstreifen oder Blühflächen können auf praktisch allen Eh da-Flächen angelegt werden, die blütenarm sind und auf denen keine anderen Entwicklungsziele (z. B. Erhalt von Rohbodenflächen) verfolgt werden. Flächen, die bereits von einer wertvollen natürlichen Vegetation bestanden sind oder Hecken und andere Landschaftselemente aufweisen, eignen sich nicht als Blühflächen.

Entwicklungsziele:

- Während der gesamten Vegetationsperiode steht ein vielseitiges Angebot blühender Pflanzen zur Verfügung, sodass Trachtlücken (v. a. im Sommer) geschlossen werden und Tracht für auf bestimmte Blüten spezialisierte Insekten vorhanden ist.
- Lebensräume für überwinternde Kleintiere entstehen.

Hindernisse:

- Auf- und Durchwuchs unerwünschter Pflanzenarten (Unkrautdruck, Gräser).
- Die Blühmischung ist zu einseitig (zu wenige Pflanzenarten).
- Die Blühmischung blüht zu kurz.
- Die Saatgutmischung ist nicht für die Region oder den Standort geeignet.

Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Blühmischungen werden in der Regel für verschiedene Bodenarten (trocken/sandig/frisch/feucht) angeboten. Da der Durchwuchs von Unkraut das Hauptproblem beim Anbau darstellt, muss das Saatbett sorgfältig vorbereitet werden (vorab pflügen, ggf. kurz vor der Einsaat aufgelaufenes Unkraut mechanisch bekämpfen). Die Einsaat erfolgt am besten im Spätsommer/Herbst. Im ersten Jahr muss ggf. mit einem oder zwei Schröpfschnitten Unkraut bekämpft werden. Viele Blühmischungen erreichen erst im zweiten Jahr die vollständige Blüte. Mehrjährige Blühmischungen blühen meist über fünf Jahre und mehr, dann müssen sie ggf. ersetzt werden. Außer den Schröpfschnitten muss je nach Mischung eine Mahd im Herbst erfolgen. Standorte mit einem hohen Unkrautdruck oder einer sehr guten Nährstoffversorgung eignen sich für Blühmischungen meistens nicht, weil Gräser durchwachsen. Optimal sind magere Grenzertragsstandorte.
- Die überwinternden Pflanzenteile bei mehrjährigen Pflanzen sollten nach der Blüte nicht entfernt werden, auch wenn das „Gestrüpp" vielleicht nicht ordentlich aussieht. Hier finden viele überwinternde Kleintiere Lebensräume. Öffentlichkeitsarbeit kann sinnvoll sein, um Verständnis für diese Maßnahme zu wecken.

Empfehlungen:

- Wir empfehlen mehrjährige möglichst artenreiche Blühmischungen, die einheimische Pflanzenarten enthalten. Für Wildbienen optimale Mischungen enthalten Vertreter der folgenden Pflanzenfamilien: Kreuzblütler, Korbblütler, Doldenblütler, Schmetterlingsblütler, Lippenblütler und Glockenblumengewächse.
- Einjährige Mischungen besitzen den Nachteil, dass sie meist nur relativ kurz blühen. Zudem sind viele einjährige Mischungen für Honigbienen optimiert und enthalten nur wenige Pflanzenarten, die auch von Wildbienen oder anderen Insekten zur Nahrungsaufnahme genutzt werden können. Aus ökologischer Sicht ist mehrjähriges Saatgut mit regional vorkommenden Pflanzen (Regiosaatgut) zu bevorzugen.
- Nicht jedes Saatgut entwickelt sich überall gleich gut. Wenn Erfahrungen vor Ort vorhanden sind, wie gut sich bestimmte Saatgutsorten eignen, sollten diese auf jeden Fall berücksichtigt werden.

Einjähriger Blühstreifen zwischen Verkehrsweg und Feldrand

Blühstreifen im Herbst mit Überwinterungshabitaten für viele Insekten

4.3 Ebene Rohbodenflächen

Definition:

- Rohbodenflächen sind durch hohe Anteile mit fehlender oder schütterer Vegetation gekennzeichnet. Der Boden ist weitgehend „nackt". Es handelt sich jedoch stets um Flächen mit offenliegender Erde (Lehm, Löß, Sand), also nicht um Kies- oder Felsflächen. Ebene Rohbodenflächen sind horizontal ausgerichtet oder schwach geneigt.

Ökologische Bedeutung:

- Rohbodenflächen sind wichtige Lebensräume für zahlreiche Pionierarten unter den Pflanzen und Kleintieren. In den ursprünglichen Landschaften Deutschlands waren es vor allem Hochwasserereignisse, die diese Lebensräume immer wieder neu geschaffen haben. Heute benötigen die auf derartige Lebensräume angewiesenen Pflanzen und Tiere vom Menschen geschaffene „Sekundärbiotope" wie Sandgruben, Hohlwege oder Wegabbruchkanten. Gerade Wildbienen nisten zu großen Teilen im Boden oder in vertikalen, sonnenbeschienenen Löß- und Lehmwänden. Zudem bieten die einjährigen Pflanzenarten solcher Rohbodenstandorte im Frühjahr eine wichtige Nahrungsquelle für Insektenarten.

Standorte:

- Ebene offene Bodenflächen gibt es natürlicherweise kaum noch in der Landschaft. Sie kommen höchstens auf Bauland oder gelegentlich im landwirtschaftlichen Bereich vor, wenn Bodenbewegungen durchgeführt werden.
- Unbefestigte Wirtschaftswege, auch im Siedlungsbereich, die etwa durch regelmäßiges Begehen oder Befahren vegetationsfrei gehalten werden, können Rohbodenflächen enthalten, vor allem die Randbereiche.
- Auch Wegböschungen und -ränder, oft Flächen, die durch den Einsatz schwerer Maschinen vegetationsfrei wurden, zählen dazu.

Rohbodenflächen an Wegrändern bieten vielen Wildbienenarten eine Nistmöglichkeit

Horizontale Rohbodenflächen können auch durch regelmäßiges Befahren oder Begehen entstehen

Entwicklungsziele:

- Ebene Rohbodenflächen sollten als möglichst vegetationsfreie oder -arme Flächen über mehrere Jahre bestehen bleiben.

Hindernisse:

- Rohbodenflächen wachsen natürlicherweise relativ schnell zu und verwandeln sich oft ab dem zweiten Jahr in vegetationsreiche Ruderalflächen. Doch die Vegetationsbedeckung hindert beispielsweise spezialisierte Wildbienenarten daran, hier ihre Nester anzulegen.
- Rohboden kann erosionsgefährdet sein.

Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Wir empfehlen auf Eh da-Flächen Teilbereiche als offene Rohbodenflächen mithilfe einer entsprechenden Maschine (z. B. Grubber oder Fräse) anzulegen.
- Vorhandene Rohbodenflächen müssen vor Verbuschung geschützt werden und sollten nicht zum Anpflanzen von Bäumen verwendet werden, um Beschattung zu vermeiden.

Besonderes:

- Die Anlage und die Pflege von Rohbodenflächen sind in der unmittelbaren Nähe von Blühstreifen oder anderen blütenreichen Lebensräumen sinnvoll, weil dann beide Elemente von kombinierten Lebensräumen (Brut- und Sammelhabitate), die viele Wildbienen benötigen, vorhanden sind.
- Je nach Aufwuchs kann man Rohbodenflächen auch zwei oder drei Jahre liegen lassen und neue Flächen benachbart anlegen. So sind stets ein-, zwei- und dreijährige Aufwuchsstadien der Vegetation vorhanden und bieten den Arten ein optimales Mosaik verschiedener Lebensräume.
- Rohbodenflächen müssen nicht groß sein, um von Wildbienen genutzt zu werden. Schon Flächen von wenigen Quadratmetern Größe können ausreichend sein. Auch Rohbodenstreifen ab einem halben Meter Breite sind gut dafür geeignet.
- Da Rohbodenflächen in der Natur nur kurz existieren, bevor sie zuwachsen, sind die entsprechenden Wildbienen sehr mobil und können problemlos alle 2 bis 3 Jahre neue Rohbodenflächen in der unmittelbaren Umgebung besiedeln.
- Gerade beim Schutz von Wildbienen müssen Eingriffe oft sehr behutsam vorgenommen werden (z. B. von Hand statt mit Maschinen), um vorhandene Bienennester nicht zu zerstören.
- Rohbodenflächen sind, im Gegensatz etwa zu Blühflächen, wenig attraktiv. Dass sie trotzdem erhaltenswert sind, bedarf in der Regel gezielter Kommunikation.

**Kombinierter Lebensraum:
Eine offene Abbruchkante und daneben blütenreiche Vegetation fördert viele Wildbienenarten.**

4.4 Vertikale Rohbodenflächen

Definition:

- Steilwände und Abbruchkanten sind vegetationsfreie vertikale Erdaufschlüsse. Das können Böschungen, tiefe Pflugfurchen, Lößhohlwege, Erdaufrisse bei Baumaßnahmen oder Erdaufschüttungen sein.

Ökologische Bedeutung:

- Offene Steilwände und Abbruchkanten sind in der Landschaft selten geworden, aber ein wichtiger Nistplatz für Wildbienen und andere Insektenarten. Manche Arten sind auf vertikale Niststrukturen spezialisiert und können nicht im ebenen Boden nisten. Die Wände müssen jedoch sonnenbeschienen sein, um diese Funktion zu erfüllen.

Standorte:

- Sie kommen vor allem an Böschungen, Abbruchkanten, Löß- oder Lehmwänden und in Hohlwegen, in Sand- und Kiesgruben sowie generell dort vor, wo Erde bewegt wird (Bauland, Straßenbau).

Entwicklungsziele:

- Vertikale Rohbodenflächen, die der Sonne ausgesetzt sind und frei von Bewuchs bleiben, werden angelegt oder erhalten.
- Selbst kleine Abbruchkanten ab 30 Zentimeter Höhe sind erhaltenswert, weil in ihnen viele Wildbienenarten nisten können.

Beginnende Verbuschung durch Brombeere führt zu Beschattung und schränkt den Wert des Lebensraums für Wildbienen ein

Der Pinselkäfer lebt in blütenreichen Biotopen

Hindernisse:

- Vertikale Rohbodenflächen wachsen meist von oben oder unten zu, während sich in der Wand selbst kaum Vegetation ansiedelt.
- Hohlwege, speziell in Lößlandschaften, werden asphaltiert oder die Wände befestigt, wodurch die Rohbodenflächen verschwinden.
- Vertikale Rohbodenflächen können von Wassererosion betroffen sein.

Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Vertikale Rohbodenflächen können durch Entfernen des Aufwuchses an der Oberkante sowie am Sockel der Steilwand relativ einfach gepflegt werden.
- Gelegentlich müssen vertikale Rohbodenflächen wieder neu angelegt werden, da sie im Lauf der Zeit abbröckeln.
- Schon bei der Planung von vertikalen Rohbodenflächen muss das Potenzial zur Erosionsgefährdung berücksichtigt werden.
- Auch hier gilt, dass Maßnahmen behutsam durchgeführt werden müssen (z. B. von Hand statt mit Maschineneinsatz), um vorhandene Bienennester zu schonen.
- Vertikale Rohbodenflächen wandern wegen des alljährlich anfallenden Abtrags langsam nach hinten (rückschreitende Erosion). Deshalb muss genügend Fläche hinter der Oberkante eingeplant werden.

Nicht bewirtschaftete Flächen fördern viele verschiedene Pflanzenarten

4.5 Ruderalflächen

Definition:

- Ruderalflächen sind brachliegende Flächen, die sich eine längere Zeit (meist einige Jahre) ungestört entwickeln können. Auf ihnen erfolgt eine dynamische Entwicklung der Vegetation. Diese folgt über die Jahre normalerweise einem natürlichen Ablauf: Offener Boden – Entwicklung einjähriger Pflanzen und Gräser – Entwicklung mehrjähriger Pflanzen – Aufkommen von Gehölzen – Gebüsch – Laubmischwald (Endstadium der natürlichen Sukzession der meisten Gebiete Deutschlands).

Ökologische Bedeutung:

- Ruderalflächen sind wegen ihrer Dynamik wichtig, weil sie über die Jahre unterschiedliche Lebensräume bieten. Da sie meist kombinierte Lebensraumtypen enthalten, werden sie von sehr unterschiedlichen Pflanzen und Tieren besiedelt.

- Ruderalflächen enthalten Strukturelemente, die Überwinterungshabitate oder Nistbiotope für Tiere darstellen (manche Hummeln legen ihre Nester nur im verfilzten Gras von Böschungen an).
- Dort blühen auch verschiedene wichtige Nahrungspflanzen für Bienen, die auf einjährig gemähten Flächen nicht vorkommen.

Standorte:

- Ruderalflächen entstehen überall dort, wo Vegetation zunächst entfernt wird und dann keine Nutzung oder Pflege stattfindet, Natur also „sich selbst" überlassen ist.

Entwicklungsziele:

- Ruderalflächen sollten sich mehrere Jahre weitgehend ungestört entwickeln können.
- Auf Ruderalflächen sollten möglichst viele Strukturelemente und Altersstadien nebeneinander vorkommen. Das sind: Hecken, verfilztes Gras, einzelne Bäume mit abgestorbenen Holzpartien, Lesesteinhaufen u.v.m.

Hindernisse:

- Ruderalflächen neigen ohne menschliche Pflege über die Jahre zur Verbuschung und Verwaldung.

Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Ruderalflächen ohne Pflege verlieren nach einigen Jahren ihren Charakter als Lebensraum für die speziell angepassten Ruderalarten. Daher sollten sie alle drei bis fünf Jahre mit schwerem Gerät gemäht, Gebüsch bzw. heranwachsende Bäume entfernt oder die Flächen ganz oder teilweise umgebrochen und neu angelegt werden.
- Ruderalflächen kann man zu Gehölzsäumen weiterwachsen lassen, wenn dies das Ziel ist.

Die Rotpelzige Sandbiene kommt häufig in Gärten vor

Vielfältiger und über die Jahre entwickelter Ruderalbiotop am Rand eines Gewässers

Auf Bahndämmen werden Büsche und Bäume entfernt, sodass sich reichhaltige Blütenpflanzen-Gemeinschaften entwickeln können.

Ein aus Bäumen und Sträuchern bestehender Saumbiotop

4.6 Busch- und Gehölzsäume

Definition:

- Busch- und Gehölzsäume bestehen je nach Alter aus verschiedenen Busch- oder Baumarten. Dieser Lebensraumtyp ist von holzigen Pflanzen dominiert.

Ökologische Bedeutung:

- Busch- und Gehölzsäume bieten Lebensräume für Vögel und zahlreiche Kleintiere. Viele Vögel brauchen zum Beispiel dichte Gehölzsäume, um ihre Nester anzulegen.
- Viele Insekten und andere Kleintiere überwintern in Gehölzsäumen.

Standorte:

- Busch- und Gehölzsäume kommen meist entlang von Feldwegen, Ackerrändern, Bahndämmen oder Landstraßen vor; sie bilden linear verlaufende räumliche Strukturen.

Entwicklungsziele:

- Artenreiche, der Region angepasste Gehölze, die unterschiedliche ökologische Funktionen haben.
- Beitrag zum regionaltypischen Landschaftsbild.
- Säume sind längsgerichtet und deshalb wichtige Elemente bei der Vernetzung von Lebensräumen.

Der auffällige Schwalbenschwanz besucht gern Blüten auf Eh da-Flächen

Blühende Heckenrose

Hecke mit blühendem Weißdorn

Hindernisse:

- Buschsäume entwickeln im Lauf der Zeit immer größere Gehölze bis hin zu Bäumen. Zudem wachsen sie in die Breite. Dies kann den ursprünglichen Zielen bei der Anlage des Saums zuwiderlaufen.
- Buschsäume können benachbarte offene Flächen beschatten.
- Konflikte mit der Landwirtschaft oder der Verkehrssicherheit (Sichtbehinderung an Straßen) können sich ergeben.

Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Die Neuanlage von Busch- und Gehölzsäumen kann natürlicherweise erfolgen, indem man die bestehende Vegetation weiter wachsen lässt.
- Eine gezielte Neuanlage ist aufwendiger, weil entsprechende Gehölzarten neu angepflanzt werden müssen. Hier können z. B. Gehölze ausgewählt werden, die Tracht für Blütenbestäuber bieten, z. B. Heckenrose, Weißdorn, kätzchentragende Weiden.
- Die Pflege besteht im Zurückschneiden der Gehölze, wenn diese sich seitlich zu weit ausdehnen, und Neuanpflanzung bei Überalterung.

Der neu gepflanzte Baum wird später den alten ersetzen

4.7 Bäume

Ökologische Bedeutung:

- Bäume erfüllen verschiedene wichtige Funktionen im Naturhaushalt. Sie bieten Vögeln, Kleinsäugern und vielen Insektenarten Lebensraum.
- Bäume sind Strukturen, die Landschafts- und Ortsbilder prägen.
- Sobald Bäume abgestorbene Äste aufweisen, werden diese von zahlreichen Insekten besiedelt. Deren Fraßgänge nutzen beispielsweise wiederum Wildbienen zur Anlage von Nisthöhlen.
- Efeu an alten Bäumen ist gerade in den trachtarmen Spätsommermonaten eine wichtige Trachtquelle für Honigbiene und Wildbienen.
- Höhlen in alten Bäumen sind Lebensräume für viele Vogelarten und Fledermäuse.

Standorte:

- Alleen, Einzelbäume in Landschaft und Ortschaften, Obstgehölze, z. B. in Streuobstwiesen.

Entwicklungsziele:

- Der Erhalt vielfältiger Sorten und Arten heimischer Bäume.
- Erhalt von strukturreichen Bäumen mit Alt- und Totholzanteil.
- Bäume spielen als Elemente kombinierter Lebensräume (z. B. in der Umgebung von blühenden Wiesen) eine wesentliche Rolle.
- Erhalt von Bäumen, die Landschaft und Ortsbild prägen.

Hindernisse:

- Bäume werden groß, werfen Schatten und im Herbst Laub ab. Es ist vor der Pflanzung zu hinterfragen, ob das zu Problemen führt.
- Sicherheit für Passanten und Straßenverkehr und Schutz vor herunterfallendem Totholz müssen gewährleistet sein.

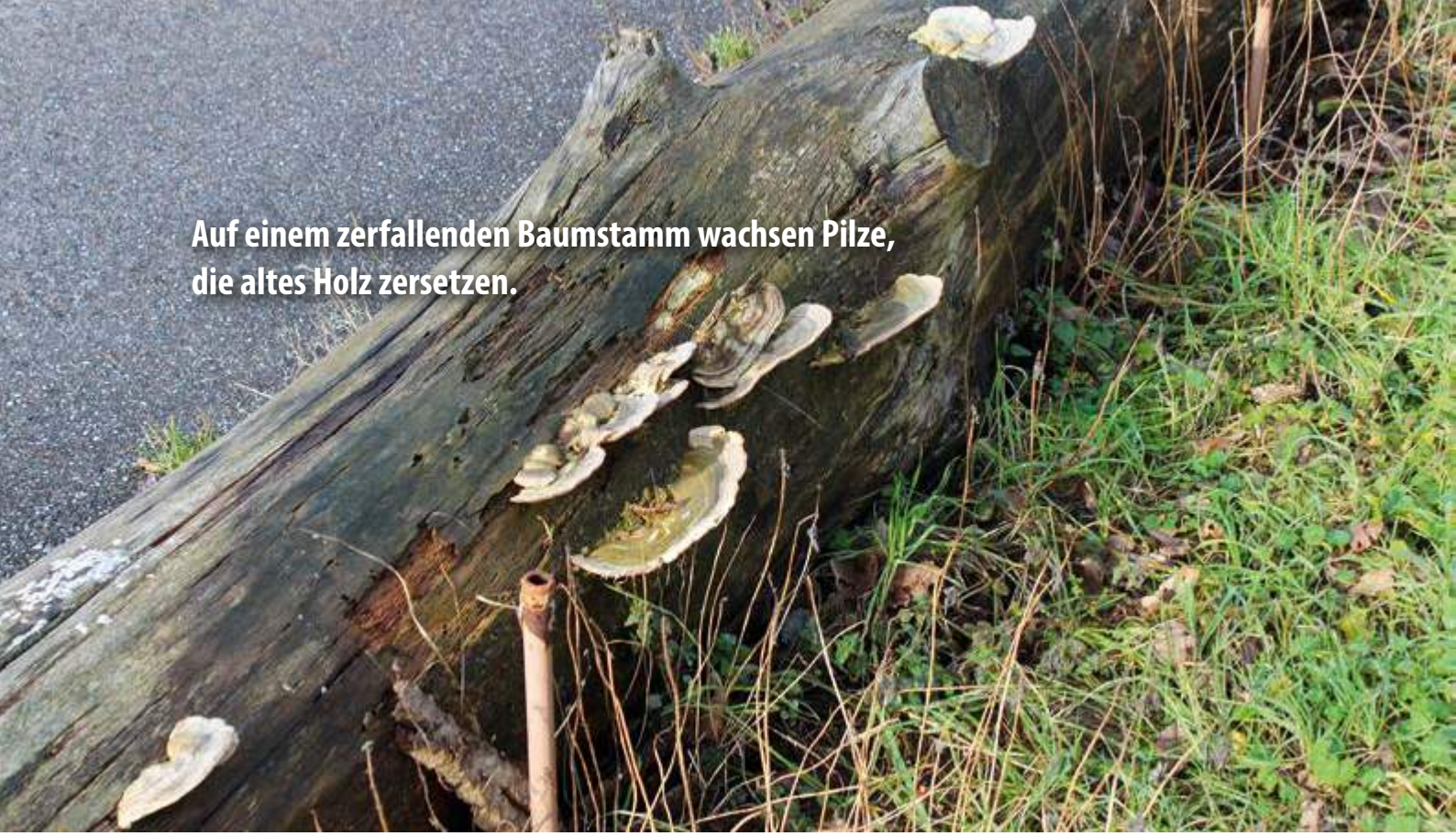
Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Professionelle Baumsanierung kann vielfach alte Bäume und damit die Lebensräume, die sie für Tiere bieten, erhalten. Diese Möglichkeit sollte auf jeden Fall überprüft werden, bevor über eine Fällung entschieden wird.
- Neue Bäume müssen nachgepflanzt werden, damit auch in Zukunft genügend Vielfalt vorhanden ist.
- Die Pflege und Neuanpflanzung von Bäumen in der Agrarlandschaft kann dazu beitragen, alte, oft selten gewordene Hochstammsorten von Obstgehölzen zu erhalten.
- Wenn alte Bäume geschlagen oder große Äste entfernt werden, ist zu wünschen, dass das Holz gelagert wird, um darin lebenden Insektenlarven die weitere Entwicklung zu ermöglichen.

Streuobstwiese

Der Rosenkäfer ist ein farbenprächtiger Blütenbesucher

Alter Obstbaum mit Totholzanteil



Auf einem zerfallenden Baumstamm wachsen Pilze, die altes Holz zersetzen.

4.8 Altholz, Totholz, Holzlagerstätten

Ökologische Bedeutung:

- Massives Holz in verschiedenen Zerfallsstadien und mit Hohlräumen dazwischen ist Lebensraum vieler Tierarten. Unterschiedliche Formen der Holzlagerung bieten vielfältige Lebensräume.

Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Holzlagerstätten oder Holzhaufen sind zu erhalten und anzulegen.
- Große Stämme oder Äste sollen über die Jahre morsch werden, weil sie von verschiedenen Insekten je nach Zerfallsgrad besiedelt werden. Sie sollten der Sonne exponiert sein.
- Auch bei Holzlagerstätten gilt, dass sie oft nicht ins gewohnte Bild von Ordnung passen. Deshalb ist auch hier Kommunikation wichtig.

Viele Insekten besiedeln gelagertes Holz, vor allem, wenn es von der Sonne beschienen wird.

Spalten in Trockenmauern sind wichtige Lebensräume für Kleintiere

4.9 Lesesteinhaufen und alte Mauern

Ökologische Bedeutung:

- Lesesteinhaufen sind, wie der Name sagt, entstanden, weil Bauern für die Bewirtschaftung störende Steine von den Feldern aufgelesen und daneben deponiert haben. Lesesteinhaufen und alte Mauern stellen einen wichtigen Lebensraum für wärmeliebende Kleintiere, z. B. Eidechsen, dar. Zum Teil leben sie im Lückensystem, z. B. Hummeln und Wespen, zum Teil wärmen sie sich auf den Steinen auf oder finden dort Nahrung.

Bewirtschaftung zur ökologischen Aufwertung:

- Mauern können ihren Zweck nur erfüllen, wenn die Spalten nicht verfugt werden (Trockenmauern). Diese sollten angelegt werden, wenn Böschungen abgestützt werden müssen.
- Häufig tragen Anwohner zur Gestaltung des eigenen Gartens Steine von Lesesteinhaufen weg, sodass diese aus der Landschaft verschwinden. Daher sollte man entweder Hinweisschilder aufstellen oder die Lesesteinhaufen mit einem Drahtgeflecht überziehen.
- Mauern wie auch Lesesteinhaufen erfüllen ihren Zweck nur, wenn sie nicht von der Vegetation, z. B. Brombeeren, überwuchert werden. Sie können von auf diesen Lebensraum angewiesenen kleinwüchsigen Pflanzen besiedelt werden.
- Lesesteinhaufen entstehen unter derzeitigen Landbewirtschaftungsweisen kaum neu. Stattdessen können sie künstlich mit lokalen Natursteinen angelegt werden.

Lesesteinhaufen am Rand einer Siedlung

4.10 Gärten

Ökologische Bedeutung:

- Zwar zählen Gärten nicht zu den Eh da-Flächen. Dennoch sollen sie hier kurz erwähnt werden. Denn häufig findet man im kommunalen Bereich aufgelassene oder wenig genutzte alte Gärten oder sonstige „verwunschene Grundstücke". Auch wenn solche Flächen manchmal nicht in das gepflegte Bild dörflicher Ordnungsliebe passen, lebt in ihnen eine Vielzahl wichtiger Tier- und Pflanzenarten. Denn solche Gärten vereinen oftmals viele oder gar alle weiter oben aufgezählten Struktur- und Flächenelemente aus dem Eh da-Konzept.
- Kleingärten können zum Beispiel als Keimzelle für die Besiedlung von neu angelegten Eh da-Flächen dienen. Wenn möglich, sollten sie also in einem Eh da-Konzept berücksichtigt werden, beispielsweise als Elemente kombinierter Lebensräume.

Bewirtschaftung:

- Eine alte Scheune nicht abreißen, Holzstapel und vielleicht Steine liegen lassen, einen verwilderten Baum wachsen lassen – das kann hier ein Beitrag sein.
- Mit einer einjährigen Mahd von Grünflächen als einziger Maßnahme kann dafür gesorgt werden, dass lichtdurchflutete freie Flächen für Wiesenpflanzen entstehen.

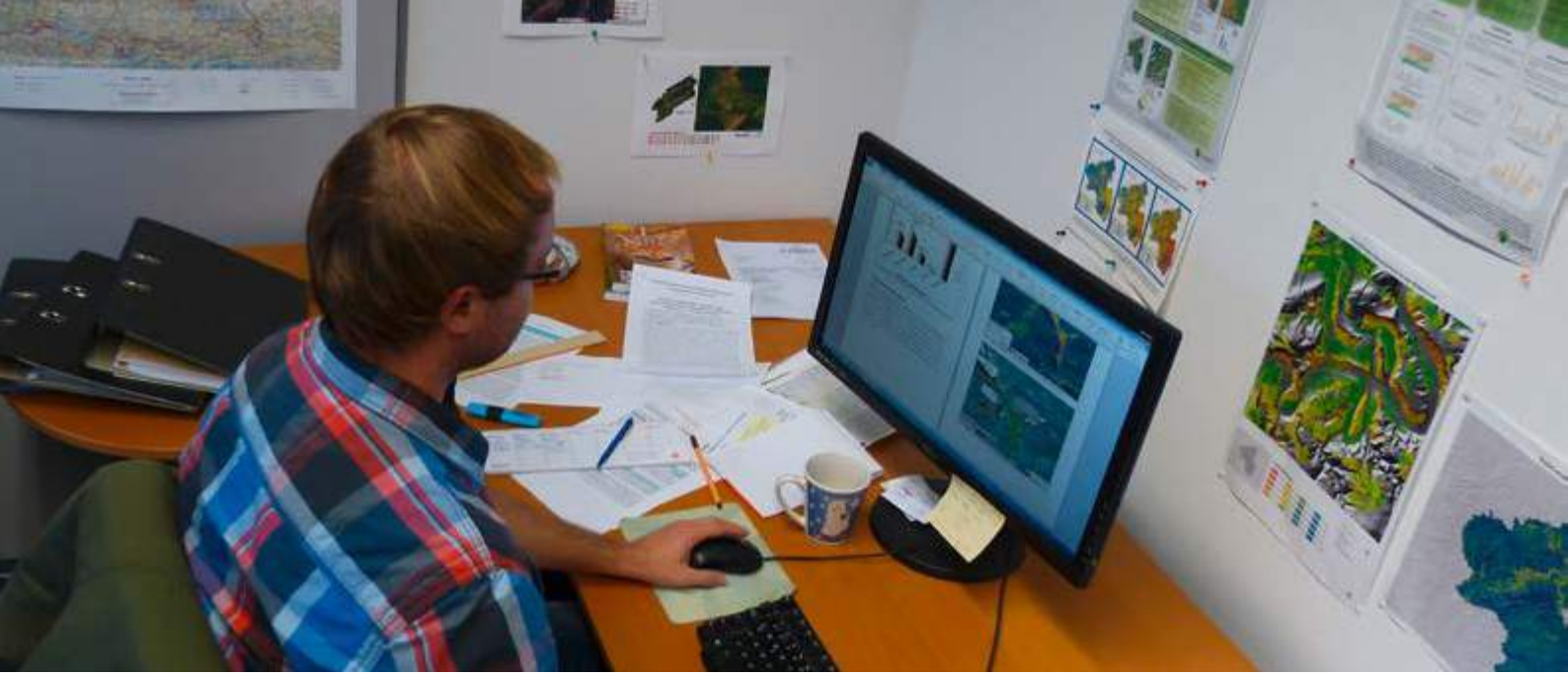
„Unordentliche" Ecken sind Lebensraum für viele Tierarten

5. Nutzen und Erstellen von Kartenmaterial

Um ein Eh da-Projekt sinnvoll zu organisieren und durchzuführen, sollten mögliche Eh da-Flächen in Karten mit großem Maßstab eingezeichnet werden. So können zielgerichtete Pflegekonzepte erstellt sowie an Pflegeteams oder Landwirte weitergegeben werden. Für die Erstellung solcher Karten gibt es unterschiedliche manuelle und computergestützte Möglichkeiten. Letztere können mithilfe von nutzerfreundlichen internetgestützten Diensten umgesetzt werden, die teilweise auch offline genutzt werden können.

5.1 Kartografische Möglichkeiten ohne EDV

- Gemeinden verfügen über Liegenschaftskataster und Flächennutzungspläne, auf denen relevante Informationen zu fraglichen Flächen eingesehen werden können.
- Topografische Karten (TOP-Karten) können in verschiedenen Maßstäben im Buchhandel erworben werden. Das sogenannte Messtischblatt (Maßstab 1:25.000) ist geeignet, um Eh da-Flächen zu ermitteln und planerisch damit zu arbeiten.



Die internetgestützte Kartierung von Eh da-Flächen kann auch am heimischen Computer erfolgen

5.2 Kartografische Möglichkeiten mit EDV und Internet

Die Möglichkeiten digitaler Kartografie und deren Analyse mit oder ohne Internetunterstützung sind vielfältig und reichen von einfachen Anwendungen für jedermann bis hin zu professionellen Lösungen, den geografischen Informationssystemen (GIS). Die einschlägigsten Varianten für eine unterstützende und bequeme Begleitplanung von Eh da-Projekten am Bildschirm von zu Hause aus werden nachfolgend beschrieben:

1. Mit der OpenStreetMap steht eine freie digitale Weltkarte (www.openstreetmap.org) zur Verfügung, die interaktiv und unmittelbar über das Internet abgerufen werden kann und darüber hinaus die zugrunde liegenden Geodaten (u. a. Straßen, Siedlungen und Flächennutzung) zum kostenlosen Download verfügbar hält.

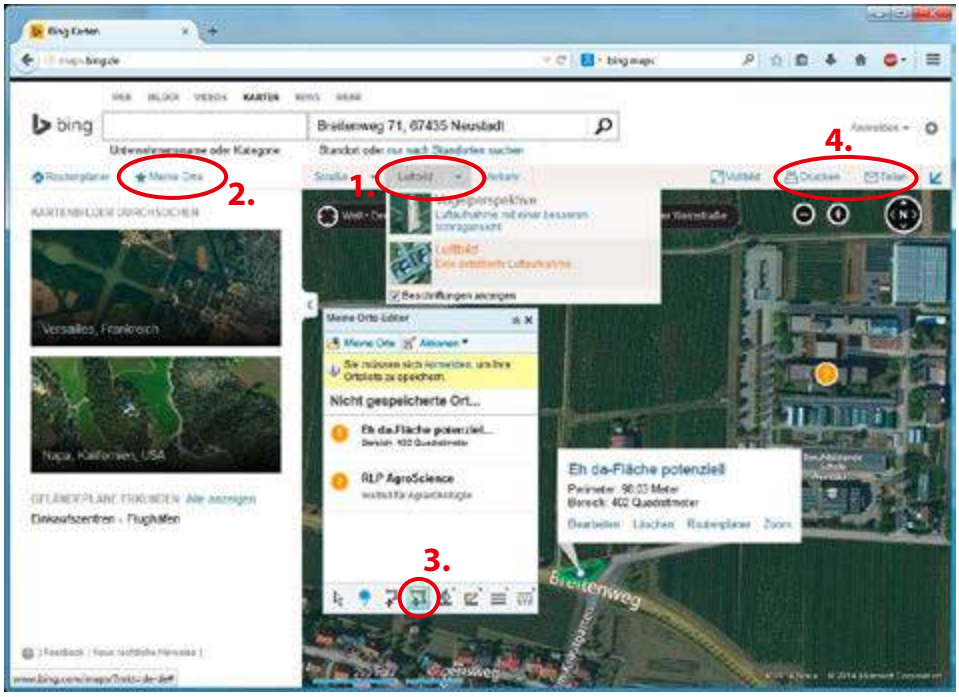
2. Internet-Dienste wie Bing Maps, ArcGIS online oder Google Earth bieten Kartenmaterial insbesondere in Form von Luftbildern in einer ausreichend hohen Auflösung an, mit deren Hilfe vorab potenzielle Eh da-Flächen mit ihrem Vegetationsstand inklusive Umfeld eingesehen und digitalisiert werden können. Diese potenziellen Eh da-Flächen müssen im Anschluss begangen werden, um den tatsächlichen Status vor Ort zu überprüfen.

3. Nun ein Beispiel für die Vorauswahl einer potenziellen Eh da-Fläche mit dem kostenlosen online Kartendienst Bing Maps (vgl. S. 27):

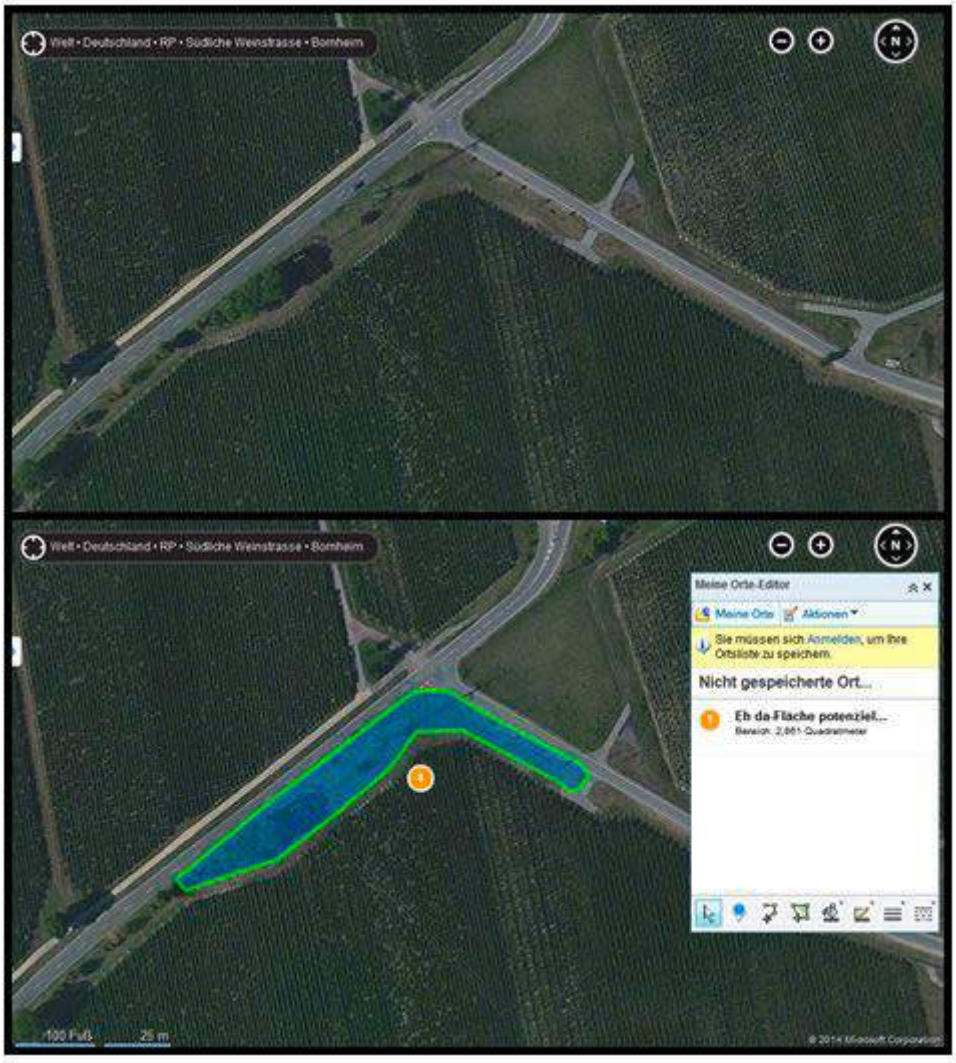
1. Auf Maps.Bing.de zunächst „Luftbild" als Kartenhintergrund auswählen,
2. danach „Meine Orte" anwählen,
3. und anschließend potenzielle Eh da-Flächen suchen und einzeichnen.
4. Abschließend kann der Kartenausschnitt direkt analog geplottet („Drucken") oder per Link („Teilen") digital weitergegeben werden.

Die Weitergabe der eingezeichneten potenziellen Eh da-Flächen hat an eine Prüfungsstelle (Gemeinde) zu erfolgen, um die Besitztumsverhältnisse, die Katastergrenzen und letztendlich auch die Möglichkeit von Aufwertungen prüfen zu lassen.

Insgesamt können mit diesen internetbasierten Verfahren einfache Kartenmaterialien erzeugt werden. So erhält man einen räumlichen Überblick über benachbarte Flächen, kann Vernetzungen mit anderen Habitaten berücksichtigen und über die Flächenmaße konkrete Hochrechnungen für die Kosten von Aufwertungsmaßnahmen (z. B. Saatgutbedarf) durchführen. Darüber hinaus halten browserbasierte Kartenportale (wie z. B. Bing Maps) auch Routingfunktionen vor, mit denen Anfahrtsbeschreibungen zu eingezeichneten potenziellen Eh da-Flächen ausgegeben werden können, um auf kürzestem Wege beispielsweise Flächenbegehungen durchführen zu können.



Auszug aus dem online Kartendienst „Bing Maps“



Beispiel für die luftbildbasierte Vorauswahl einer potenziellen Eh da-Fläche

5.3 Professionelle Lösung

Professionelle GIS arbeiten prinzipiell ähnlich, enthalten allerdings zahlreiche weitere und komplexe Funktionen, um Flächen automatisiert auszuwählen, ihr Relief und ihren Vegetationsbestand zu analysieren, exakt bemaßte Maßnahmen zu planen, 3D-Karten zu generieren, Vernetzungsregeln zu modellieren oder Erfolge auch räumlich darzustellen (Monitoring). Daneben bietet die professionelle Lösung weitere Vorteile: Die erfassten Eh da-Flächen liegen in einer georeferenzierten Datenbank vor und können beispielsweise Gemeinden zur Dokumentation der Flächen (z. B. zur Anrechnung auf das Ökokonto) übergeben werden.

6. Wen will das Eh da-Konzept erreichen?

Grundsätzlich gilt, dass der Erhalt und die Verbesserung der biologischen Vielfalt gesamtgesellschaftliche Aufgaben sind. Sie gehen jeden an! Im Mittelpunkt der Pflege von Eh da-Flächen steht in der Regel die Gemeinde oder ein Flächeneigner. Denn ein Eh da-Projekt ist Teamarbeit, und die Gemeinde ist die organisatorische Einheit, die lokale Akteure bündelt und am besten alle Beteiligten koordinieren kann.

Wer kann ein Eh da-Projekt anstoßen und wer sollte daran beteiligt sein?

- Jeder Interessierte: Jeder Einzelne kann ein Eh da-Projekt in die Wege leiten. Wie es geht, ist im Ablaufschema auf den Seiten 30 und 31 dargestellt.

- Landwirtschaft: Landwirte haben ein Interesse an Blütenbestäubung und Nützlingsleistung. Ein Beitrag zum Erhalt der Vielfalt der Arten der Agrarlandschaft ist im Sinn der Landwirtschaft.

- Naturschutz, Landschaftspflege: Naturschutz und Landschaftspflege sind in vielfältiger Weise in Verbänden, Vereinen und Behörden organisiert. Gerade hier findet sich oft die nötige fachliche Kompetenz, um ein Projekt erfolgreich durchzuführen.

- Imkerei: Trachtquellen außerhalb der Massentrachten wie Raps- oder Obstblüte sind von herausragender Bedeutung, weil sie während der blütenärmeren Sommer- und Spätsommermonate zur Verfügung stehen, aber auch, weil sie für Nahrungsvielfalt sorgen.

- Gartenbesitzer: Gartenbesitzer, die Obst und Beeren ernten wollen, brauchen Blütenbestäuber. Hummeln, Honigbienen und die Vielfalt der einzelnen oder in Kolonien lebenden Wildbienen dienen dieser Funktion. Sie tragen auch zum Reiz eines Gartens bei – was wären Blüten ohne Bienen und Schmetterlinge?

- Jagd: Niederwildarten wie Hase oder Fasan finden in Eh da-Flächen der offenen Landschaft Nahrung und Deckung.

- Gemeinde: Der Erhalt biologischer Vielfalt ist im Sinne einer Gemeinde. Bürgermeister, Gemeinderat, damit verbundene Institutionen (z. B. Straßenbauamt, Naturschutzbehörde) oder politische Entscheidungsträger müssen in ein Eh da-Projekt eingebunden sein und können es anstoßen.

- Medien: Die Presse spielt eine wesentliche Rolle bei der Kommunikation eines Eh da-Projekts. Sie informiert die Bürger über vorgesehene Maßnahmen, Schutzziele und den Verlauf eines Projekts.

7. Ablauf eines Eh da-Projekts (schematisch)

Ein Eh da-Projekt sollte mehrere Jahre dauern und bedarf der Zusammenarbeit verschiedener Institutionen und engagierter Personen. Das folgende Grundschema zeigt den Ablauf eines Eh da-Projekts, das sich in der Praxis bewährt hat.

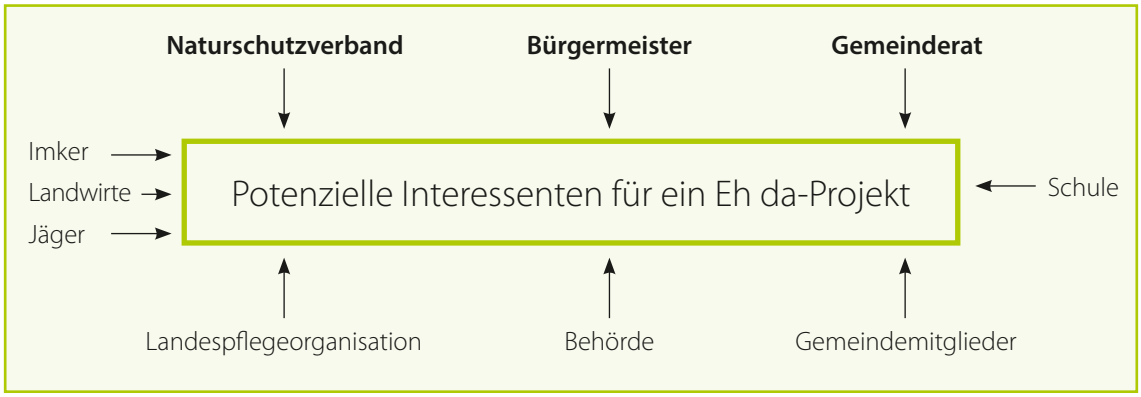
7.1 Vorbereitungsphase

Am Anfang steht die Idee: Wie wäre es mit einem Eh da-Projekt in meiner Gemeinde? Da jedes Eh da-Projekt verschiedene Mitwirkende benötigt und deshalb im Team stattfindet, ist es gut, diesen Gedanken von Anfang an mit anderen möglichen Beteiligten auszutauschen und zu diskutieren.

7.2 Planungsphase

Einbindung Beteiligter

Die Gemeinde steht bei jedem Eh da-Projekt im Mittelpunkt, weil hier die Koordination abläuft und Entscheidungsträger und aktiv Beteiligte eingebunden sind. Unabdingbar ist die Einbindung der Gemeinde mit Gemeinderat und Bürgermeister, Flächenbesitzer und der unteren Naturschutzbehörde.



Vorauswahl von Flächen auf Gemeindeebene

Die Erfassung von potenziellen Eh da-Flächen erfolgt auf der Grundlage von verfügbarem Daten- und Kartenmaterial (s. Kapitel 5). Am Ende dieses Schritts sind Flächen festgelegt, die für Eh da-Maßnahmen in Betracht kommen (Eh da-Potenzialflächen).

Flächenanalyse auf Gemeindeebene mit GIS- und Katasterdaten → Eh da-Potenzialflächen

Teambildung

Eh da-Projekte sind Teamarbeit und eine (auch lockere) Teamstruktur ist sinnvoll.
Eine Person sollte z. B. Treffen planen und Kontakte halten. Fachleute spielen eine wichtige Rolle.

Entscheidungsträger und Experten bilden das Eh da-Team. Finanzierung, Besitzverhältnisse, Fachkompetenz klären. Evtl. Anbindung an andere im Ort laufende Projekte.

Flächenanalyse

Jetzt erfolgt der Schritt von der „Eh da-Potenzialfläche" zur „Eh da-Realfläche". Dazu sind Begehungen vor Ort, die Festlegung von Schutzzielen (Imkerei? Naturschutz? Andere Beteiligte?) und das Einverständnis der Flächenbesitzer nötig. Am Ende dieses Schritts sind Schutzziele und geeignete Flächen festgelegt.

Flächenbegehungen. Im Eh da-Team wird abgestimmt:
- Ökologische Schutzziele
- Flächen für Maßnahmen sind festgelegt. Eh da-Potenzialflächen werden zu Eh da-Realflächen.

Maßnahmenplanung

Wer macht was wann? Dazu ist ein schriftlicher Plan nötig, in dem alle Schritte, vor allem die zeitliche Abfolge und der Name des jeweiligen „Kümmerers", festgelegt sind. Der Plan ist die Grundlage der folgenden Durchführungsphase.

Projektbeginn; Laufzeit; Flächenbedarf; Kosten; Expertise; Beteiligung von Experten (Interessierte, potenzielle Geldgeber)

Eine zentrale Bedeutung hat die Kommunikation. Es empfiehlt sich, vor Projektbeginn die Öffentlichkeit etwa über Gemeinderundschreiben oder die lokale Presse einzubinden.

7.3 Durchführungsphase

Maßnahmenumsetzung & Dokumentation

Die Durchführungsphase bedarf der Beteiligung des ganzen Teams. Ein Vorteil von Eh da-Projekten ist, dass bereits im ersten Jahr etwas zu sehen ist. Das gilt es aufzuzeichnen und zu diskutieren.

Dokumentation der Maßnahmen und Ergebnisse:

a. Beteiligung Experten
b. Fotodokumentation
c. Einbindung Gemeinde und Presse, ggf. Exkursion
d. Evtl. Monitoring

Erfolgskontrolle

Am Ende des ersten Jahres, sicher aber im zweiten Jahr, liegen Erfahrungen vor. Es gilt, sie auszutauschen und nicht nur die Erfolge, sondern auch die Schwachstellen zu diskutieren.

Erfolgskontrolle:

a. Meinungen einholen aus Eh da-Team und Gemeinde
b. Schwachstellen und Fehler korrigieren

Multiplikation

Jetzt gewinnt die Kommunikation an Bedeutung, innerhalb des Eh da-Projekts ebenso wie mit anderen Interessierten, z. B. Nachbargemeinden.

Nach zwei oder mehreren Jahren:

a. Gemeindeübergreifende Kommunikation gewinnt an Bedeutung
b. Hilfestellung für Nachbargemeinden bei Eh da-Projekten

Während und erst recht am Ende der Durchführungsphase ist Kommunikation wichtig. Eh da-Projekte sind für alle sichtbar! Und es versteht sich keineswegs von selbst, dass die gewohnte ordentliche Grünfläche sich in eine kräuterreiche Wiese oder eine unordentlich aussehende, mit Gestrüpp bewachsene Fläche verwandelt hat.

8. Was kostet ein Eh da-Projekt? (Ressourcenbedarf)

Die Frage, was ein Eh da-Projekt kostet, wird oft ganz am Anfang eines Projekts, bevor die konkrete Planung beginnt, gestellt. Das ist berechtigt: Ökologische Aufwertungsmaßnahmen können teuer sein. Für Eh da-Projekte gilt folgendes Prinzip: Es ist möglich, auch mit sehr begrenzten Mitteln zielführende Maßnahmen durchzuführen, z. B. mit gezielter Mahd. Genauso ist möglich, aufwendige Maßnahmen zu ergreifen, z. B. die Ansaat von regionalem Saatgut auf einem vorbereiteten Saatbett. Oft werden die zur Verfügung stehenden Mittel maßgeblich den Umfang und die Art der durchzuführenden Maßnahmen bestimmen.

Nachfolgend geben wir einige Kostenbeispiele für Eh da-Maßnahmen. Um diese Kosten zu ermitteln, haben wir marktübliche Preise zugrunde gelegt, die anfallen, wenn Pflegemaßnahmen für Gemeinden durchgeführt werden. Diese Angaben sind lediglich Anhaltspunkte. Denn:

- Manche Pflegemaßnahmen werden von den Straßenbauämtern durchgeführt, viele Maßnahmen von motivierten Projektbeteiligten erledigt (z. B. abgestimmte Mahdtermine). Auch Schulklassen können eingebunden werden. Die Kosten können, müssen aber nicht auf die Gemeinde umgelegt werden. Manchmal fallen die Kosten sowieso an und belasten das Gemeindebudget nicht zusätzlich.
- In unserem Fallbeispiel „Derenburg" wurde die Pflege vollständig von einem Landwirt übernommen, der die Pflegemaßnahmen in arbeitsschwachen Zeiten erledigen ließ.
- Verschiedene Eh da-Arbeiten können mit Biotoppflegemaßnahmen kombiniert werden, die ohnehin von entsprechend engagierten Personen durchgeführt werden.

Es gibt verschiedene Optionen, Fördermöglichkeiten für Eh da-Projekte zu erhalten. Was in Betracht kommt, hängt weitgehend von den ausgewählten Eh da-Flächen und dem Bundesland ab. Im Agrarland können das Agrarumweltmaßnahmen sein, im Siedlungsbereich die Teilnahme an Wettbewerben zur nachhaltigen Gestaltung der Ortschaft (z. B. „Unser Dorf hat Zukunft"). Örtliche Sponsoren können gewonnen werden, vor allem, wenn diese als Projektförderer genannt werden.

8.1 Kostenvergleich von Pflegemaßnahmen je Lebensraumtyp

Lebensraumtyp	Standardisierte Pflegemaßnahmen	Eh da-spezifische Maßnahmen
Grünflächen und Wiesen	Bestandspflege: Mahd mit Abtransport, mehrmals pro Jahr: je 200–350 €/ha ggf. Deponiegebühr: je Mahd 50–100 €/t (entfällt bei Verwendung des Mahdguts als Mulchauflage, Verfütterung)	Bestandspflege: Weniger häufige Mahd pro Jahr zur Blütenförderung: Kostenersparnis, weil weniger Mahdtermine Oder Aushagern: 1. Neuanlage, Dauer ca. 2–3 Jahre: 2–3-Mal Mahd pro Jahr mit obligatem Abtransport & ggf. Deponiegebühr (s. linke Spalte) 2. Bestandspflege, ab ca. Jahr 3: 1-Mal Mahd pro Jahr mit Abtransport & ggf. Deponiegebühr (s. mittlere Spalte): Kostenersparnis, weil weniger Mahdtermine ab Jahr 3
Blühstreifen und Blühflächen	Bestandspflege: s. „Grünflächen und Wiesen"	Neuanlage: 1. Saatbettvorbereitung: 500–600 €/ha 2. Einsaat: sehr variable Saatgutkosten von 35–170 €/ha bei mehrjährigem Saatgut ca. alle 5 Jahre Neueinsaat Bestandspflege: Schröpfschnitt bei unerwünschtem Unkrautdruck für 100 €/ha Diverse Fördermöglichkeiten, s. Text

›

Ebene Rohbodenflächen	Bestandspflege: s. „Grünflächen und Wiesen“	Neuanlage: Bodenbearbeitung durch Anfräsen: 200–400 €/ha (alle 3–5 Jahre) Bestandspflege: Vegetationsentfernung durch Handmahd: 600–700 €/ha (alle 3–5 Jahre)
Vertikale Rohbodenflächen	Kein Element von Standardpflegemaßnahmen	Neuanlage: Anbaggern für 100 € pro 10 m Bestandspflege: - Handmahd: 600–700 €/ha (alle 3–5 Jahre) - Abgraben des erodierten Bodens am Böschungsfuß: 100–200 € pro 10 m (alle 3–5 Jahre)
Ruderalflächen	Bestandspflege: s. „Grünflächen und Wiesen“ oder Gehölzrückschnitt alle 3–5 Jahre (Gebüsch, unerwünschte Bäume): 300–600 €/ha, optional Deponiegebühr 50–100 €/t	Neuanlage: kostenneutral Bestandspflege: Gehölzrückschnitt ca. ab 5. Jahr, Wiederholung alle 3–5 Jahre, Kosten s. mittlere Spalte
Busch- und Gehölzsäume	Bestandspflege: Gehölzrückschnitt s. o.	Neuanlage: Anpflanzung von Feldgehölzen (einheimische Wildsträucher) für 10–40 €/m^2 Bestandspflege: Gehölzrückschnitt s. o.
Bäume	Neuanlage: Anpflanzung von Bäumen inkl. Fertigstellungspflege für 40–100 €/Baum Bestandspflege: - Baumsanierung (sporadische Maßnahme bei alten Bäumen) für 250–500 €/Baum - Rückschnitt und Laubentfernung (regelmäßig bei Bäumen im Orts- und Straßenbereich) für 50–80 €/Baum	Neuanlage: Anpflanzung von blütenreichen Bäumen und historischen regionalen Obstsorten inkl. Fertigstellungspflege für 70–200 €/Baum Bestandspflege: s. mittlere Spalte
Alt- und Totholz, Holzlagerstätten	Kein Element von Standardpflegemaßnahmen	Neuanlage: kostenneutrales Lagern und Erhalten von totem Massivholz Bestandspflege: kostenneutraler Erhalt von Alt- und Totholz Diverse Fördermöglichkeiten, s. Text
Lesesteinhaufen und alte Mauern	Kein Element von Standardpflegemaßnahmen	Neuanlage: - Substitution von verfugtem Mauerwerk durch Trockensteinmauern für 80–120 €/m je nach Höhe und Gestein - Lesesteinhaufen anlegen kostenneutral Bestandspflege: Handmahd gegen Verbuschung für 600–700 €/ha (alle 3–5 Jahre)

Anmerkung: Vollkostenbetrachtung, d. h. inkl. Arbeitskosten

8.2 Kostenübersicht für Blühsaatmischungen

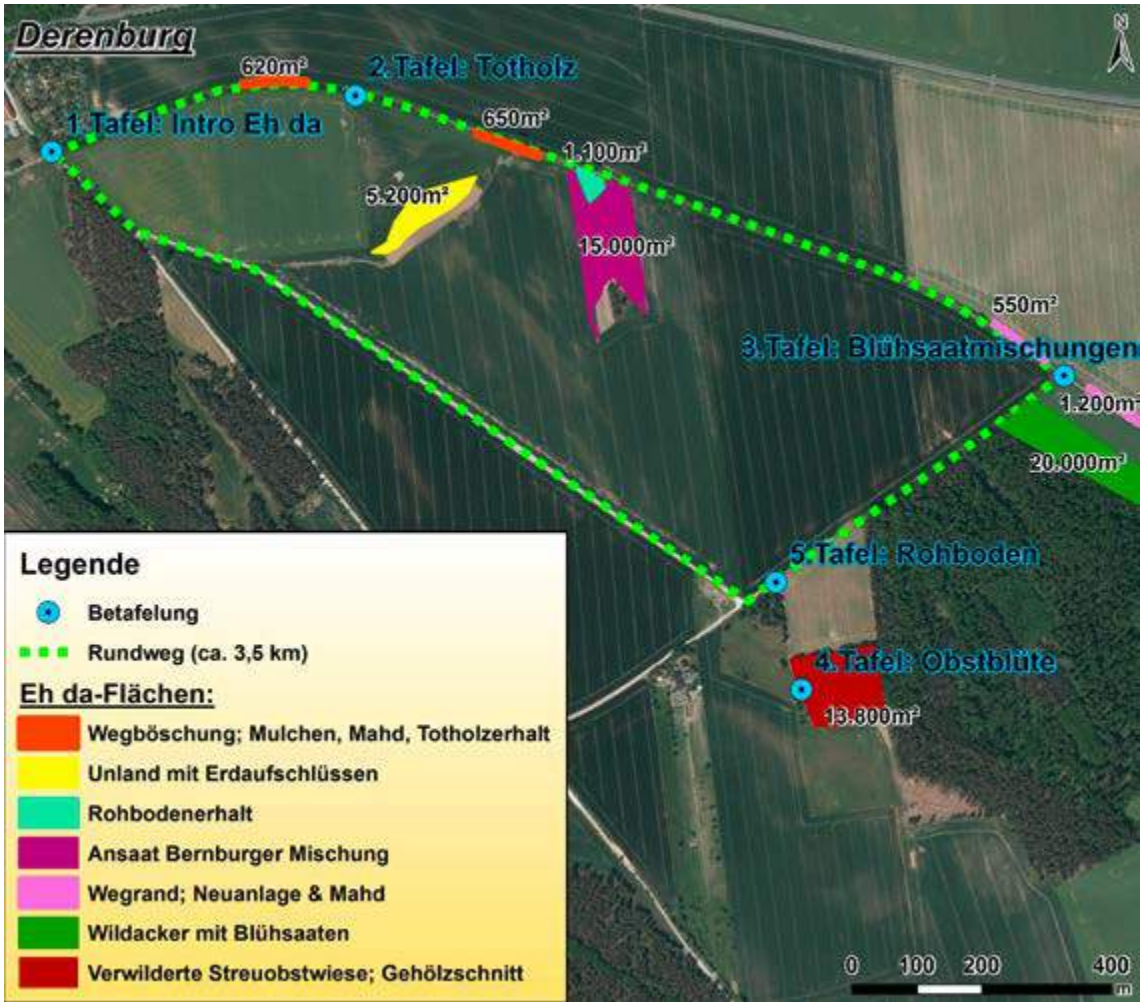
Kategorie	Blühsaatmischung (Beispiele)	Kosten (ca.)
Einsaaten für Wiesen & Säume	• „Schmetterlings- & Wildbienensaum“ Ansaatstärke: 2 g/m^2 • „Blumenwiese“ Ansaatstärke: 4 g/m^2	120 €/kg 95 €/kg
Einsaaten für den Siedlungsbereich	• „Blumenrasen, Kräuterrasen“ Ansaatstärke: 6 g/m^2 • „Wärmeliebender Saum“ für Hausgärten, Parkanlagen, öffentliche Grünflächen Ansaatstärke: 2 g/m^2	50 €/kg 170 €/kg
Einsaaten für die Land- & Forstwirtschaft	• „Böschungen, Straßenbegleitgrün“ Ansaatstärke: 5 g/m^2 • „Reb- und Obstzeilenmischung“ Ansaatstärke: 2,5 g/m^2 • „Blühende Landschaft“ Ansaatstärke: 1 g/m^2	45 €/kg 35 €/kg 35 €/kg

8.3 Empfohlene Geräte

Maßnahmen	Gerätebedarf
Mahd (z. B. Grünflächen)	Doppelmessermähwerk (tierschonend) an Schlepper
Saatbettbereitung	Pflügen mit Anbaudrehpflug, Bodenfräse zum Auflockern der Oberfläche, Düngerstreuer zur Ansaat, Anwalzen, alle Geräte an Schlepper
Schröpfschnitt	Schlegelmulcher an Schlepper
Rohbodenanlage oder -pflege	Schlepper mit Frontlader und Schaufel oder Minibagger
Handmahd (z. B. Freihalten von Lesesteinhaufen)	Freischneider mit Messeraufsatz
Gehölzschnitt	Lichtraum- oder Seitenraummulcher

9. Modellprojekte

Fallbeispiel 1: Derenburg in Sachsen-Anhalt



Übersichtskarte mit geplanten Maßnahmeflächen in Derenburg

Standort:
Derenburg gehört zur Stadt Blankenburg im Landkreis Harz im nordwestlichen Sachsen-Anhalt. Die bearbeiteten Flächen liegen am südöstlichen Stadtrand.

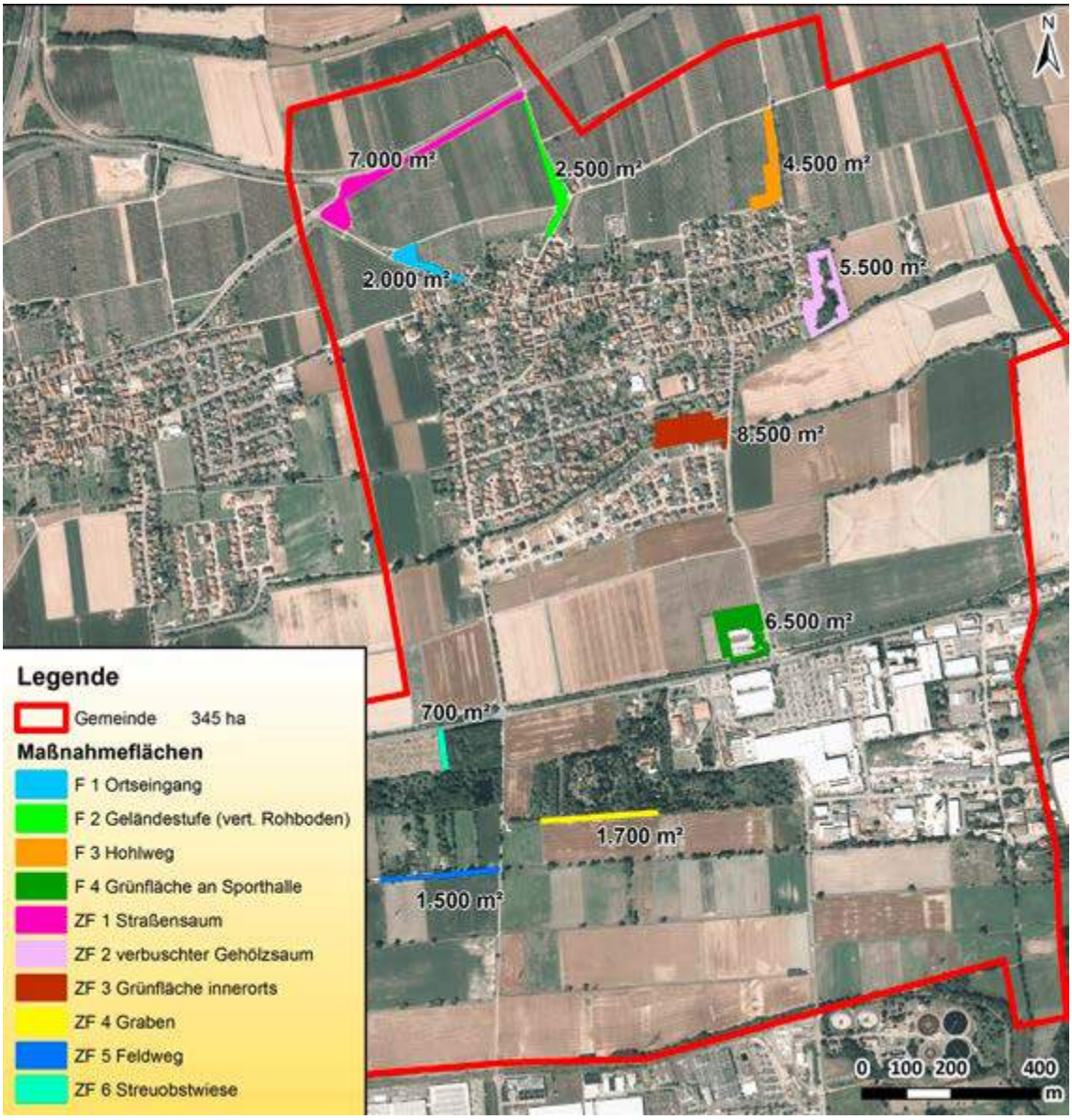
Biotoptypen:
Die geplanten Eh da-Flächen umfassen einen Feldweg, der auf einem aufgelassenen Bahndamm angelegt wurde. Die Flächen befinden sich weitgehend im Besitz der Gemeinde. Der benachbarte Landwirt unterstützt die Lebensraumvernetzung mit Wildflächen und Brachen.

Totholzstandort am geplanten
Eh da-Rundweg bei Derenburg

Die räumlich versetzte Mahd ist
eine wirkungsvolle Pflegemaßnahme

Für eine mehrjährige Blühsaatmischung
vorgesehener Standort

Fallbeispiel 2: Bornheim in Rheinland-Pfalz



Übersichtskarte mit geplanten Maßnahmeflächen in Bornheim

Standort:
Bornheim ist eine Ortsgemeinde im Landkreis Südliche Weinstraße in Rheinland-Pfalz. Sie gehört der Verbandsgemeinde Offenbach an der Queich an. Die bearbeiteten Flächen liegen sowohl inner- als auch außerorts.

Biotoptypen:
Für Bornheim sind insgesamt 10 Flächen zur Durchführung von Aufwertungsmaßnahmen ermittelt worden. Dabei gilt zu beachten, dass jeweils nur Teilbereiche dieser Eh da-Flächen und nicht die in der Abbildung oben gezeigten Gesamtflächen aufgewertet werden. Die vier ersten Maßnahmeflächen umfassen ein Speicherbecken am nördlichen Ortseingang (F 1), eine Geländestufe mit vertikalen Rohbodenflächen außerorts (F 2), einen Hohlweg und angrenzende Flächen außerorts (F 3) sowie Grünflächen um die Sporthalle innerorts (F 4). Darüber hinaus wurden folgende sechs Zusatzflächen ermittelt: Der Straßensaum einer nördlichen Zufahrtstraße (ZF 1), ein verbuschter Gehölzsaum östlich angrenzend an die Gemeinde (ZF 2), eine Grünanlage innerorts (ZF 3), ein Grabenbereich (ZF 4), ein Feldwegesaum (ZF 5) sowie eine Böschung auf einer Streuobstwiese im Südteil Bornheims (ZF 6).

In diesem Wasserrückhaltebecken vor der Sporthalle werden Rohbodenanteile erhalten (F 4)

Am Ortseingang von Bornheim (F 1) wird u. a. für ein abwechslungsreicheres Blütenangebot gesorgt, bestehende Strukturen (z. B. Lesesteinhaufen) bleiben erhalten.

Straßensaum, der durch Staffelmahd gepflegt wird und damit die Blütenförderung begünstigen soll (ZF 1)

10. Artenvielfalt geht alle an

Wie eingangs erwähnt, ist die Förderung biologischer Vielfalt in Agrarlandschaften eine Notwendigkeit im Sinne des Naturschutzes und zugleich des Schutzes der Funktionen der Biodiversität. Diese wichtige Aufgabe ist Auftrag an die gesamte Gesellschaft, nicht nur die Landwirtschaft, auch wenn diese als wichtigster Einflussfaktor auf die biologische Vielfalt – dies gilt für Wachstum und Rückgang gleichermaßen – immer wieder in den Mittelpunkt der Betrachtung rückt. Der Nutzen der biologischen Vielfalt liegt nicht nur in den produktionsorientierten Funktionen wie Blütenbestäubung, Nützlingsleistung oder Bodenbildung. Kulturbezogene Dienstleistungen wie die Vielfalt und Schönheit der Landschaft, von denen auch der Tourismus profitiert, gehören ebenso dazu. Diese wertvollen Güter bedürfen der Pflege. Dies gilt auch für den Erhalt der Vielfalt heimischer Arten, die häufig in Agrarlandschaften leben.

Die Eh da-Initiative geht von diesen Prämissen aus. Im Unterschied zu vielen anderen Ansätzen beansprucht sie nicht zusätzliche Fläche oder wesentliche Änderungen in der Nutzung bestehender Flächen. Sie geht von der erwiesenermaßen richtigen Annahme aus, dass es nennenswerte Flächenressourcen – eben „Eh da"-Flächen – in Agrarlandschaften gibt, die Potenzial zur Steigerung biologischer Vielfalt haben. Diese Ressourcen gilt es zu nutzen. Am Beispiel der Bienen (Honigbiene, Wildbienen) wurden die Möglichkeiten in der vorliegenden Broschüre gezeigt.

Um Missverständnissen vorzubeugen: Das Eh da-Konzept hat nicht den Anspruch, in Konkurrenz zu den vielen anderen Ansätzen zu treten, die – auch unter dem Stichwort „Greening der Landwirtschaft" – bereits etabliert sind oder diskutiert werden. Mit diesem Konzept können weder Großtiere noch beispielsweise überwinternde Agrarvögel nennenswert geschützt werden. Es kann aber, gerade wegen der längsgestreckten Ausdehnung der meisten Eh da-Flächen, einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund leisten. Ebenso kann die Vielfalt der Kleinstrukturen, die integrales Element von Agrarlandschaften sein sollten, wesentlich gefördert werden und damit die Tiere und Pflanzen, die auf diese Lebensräume angewiesen sind.

11. Ein Blick hinter die Kulissen

Im März 2012 wurde die wissenschaftliche Potenzialstudie „Eh da-Flächen in Agrarlandschaften" gestartet. Im Auftrag der Initiative „Innovation & Naturhaushalt" des Forums Moderne Landwirtschaft e. V. haben Wissenschaftler des Instituts für Agrarökologie der RLP AgroScience und der RIFCON GmbH die quantitative und qualitative Bewertung von Eh da-Flächen in ausgewählten Untersuchungsgebieten in Deutschland vorgenommen. Die Studie konnte im Sommer 2014 mit einer Hochrechnung des bundesweiten Eh da-Potenzials abgeschlossen werden. Begleitend wurden die in diesem Leitfaden beschriebenen Modellprojekte auf den Weg gebracht. Für die fachgerechte Umsetzung wurde das Team durch weitere Spezialisten verstärkt. Geowissenschaftler, Biologen, Landschaftsplaner und Wildbienenexperten stehen dem Projekt mit ihrer wissenschaftlichen Expertise zur Seite. Damit wird das Projekt seiner erheblichen Bedeutung für die Förderung der Vielfalt der Arten in unserer Agrarlandschaft gerecht.

Weiterführende Informationen

- Blühmischungen für Bienen in Sachsen. – Praktische Tipps zur Anwendung im Agrarraum – Informationsbroschüre des Sächsischen Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Geologie, von C. Schmid-Egger & A. Grüttner, erscheint im Frühjahr 2015, zu beziehen über www.smul.sachsen.de/lfulg/.
- Naturschutzbrachen im Ackerbau. Praxishandbuch. Von G. Berger und H. Pfeffer, erschienen 2011 bei Natur & Text.
- Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. Von A. Kirmer, B. Krautzer, M. Scotton und S. Tischew, erschienen 2012, zu beziehen über www.raumberg-gumpenstein.at.
- Wildbienen. Die anderen Bienen. Von P. Westrich, erschienen 2011 im Pfeil-Verlag.
- Wildbienenschutz – von der Wissenschaft zur Praxis. Von A. Zurbuchen & A. Müller, erschienen 2012 bei der Bristol Stiftung/Haupt-Verlag.
- Links:
    - www.eh-da-flaechen.de (mit zahlreichen Publikationen zum Download)
    - http://youtu.be/CvDfSOZY8X4 (Fachveranstaltung Neustadt 2013)
    - http://tinyurl.com/m4xl3vl (IGW Berlin 2015)

Impressum

Herausgeber
Forum Moderne Landwirtschaft e. V.
Initiative „Innovation & Naturhaushalt“
Wilhelmsaue 37, 10713 Berlin

Telefon: +49 30 8866355-0
Telefax: +49 30 8866355-90
info@eh-da-flaechen.de
www.eh-da-flaechen.de

Geschäftsführer – Operationelle Leitung
Dr. Anton Kraus (V.i.S.d.P.)

Projektleitung
Kerstin Krohn

Autoren
Dr. Christian Schmid-Egger, Prof. Dr. Christoph Künast,
Dipl.-Geogr. Mark Deubert

Gestaltung
WPR COMMUNICATION, Berlin

Druck
DCM Druck Center Meckenheim GmbH

Innovation Naturhaushalt

forum moderne landwirtschaft

© Bildnachweise

Umschlag
IfA-RLP AgroScience (S. 1 oben)
Christoph Künast (S. 1 Biene)

Inhalt
Christoph Künast (S. 2, 3)

1. Einleitung
Christoph Künast (S. 4)

2. Was sind Eh da-Flächen?
Christoph Künast (S. 5, 6 oben und unten)
Marc Venema/shutterstock (S. 6 Mitte)

3. Wozu sind Eh da-Flächen gut?
Martin Künast (S. 7)

4. Lebensraumsteckbriefe
Christoph Künast (S. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 unten, 21 Mitte, 22, 23 unten, 24)
1stGallery/shutterstock (S. 21 oben)
Robert Künast (S.23 oben)

5. Nutzen und Erstellen von Kartenmaterial
Christoph Künast (S. 25)
IfA-RLP AgroScience (S. 26)
Bing Maps (S. 27)

7. Ablauf eines Eh da-Projekts (schematisch)
Christoph Künast (S. 29)

8. Was kostet ein Eh da-Projekt? (Ressourcenbedarf)
Christoph Künast (S. 32)

9. Modellprojekte
IfA-RLP AgroScience (S. 37, 38, 39)
LVermGeo RLP (S. 36)

10. Artenvielfalt geht alle an
Martin Künast (S. 40)