

**Landbauschule Dottenfelderhof, Bad Vilbel**



**Das Konzept der 10 Biotope  
– angewandt auf den Dottenfelderhof**

**Projektarbeit im Rahmen des Jahreskurses 2020/2021  
von Katherina Kokot**

**Betreuung:**

**Dr. Hans-Christoph Vahle, Akademie für angewandte Vegetationskunde, Witten**

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Die 10 Biotope im Überblick.....	2
3. Die 10 Biotope auf dem Dottenfelderhof .....	3
3.1 Lichtrassen .....	3
3.2 Ausdauernde Staudensäume .....	4
3.2.1 Lichtsäume .....	4
3.2.2 Frische Staudensäume der Feldflur.....	4
3.2.3 Feuchte Mädesüß-Hochstaudensäume .....	5
3.3 Artenreiche Äcker.....	6
3.4 Dorfsäume .....	9
3.5 Mauern, Steine, Kies .....	11
3.6 Artenreiche Mähwiesen .....	13
3.7 Artenreiche Weiden .....	14
3.8 Feuchte Wegränder.....	15
3.9 Blänken.....	15
3.10 Teiche .....	16
4. Handlungsvorschläge für den Dottenfelderhof.....	17
4.1 Lichtrassen .....	17
4.2 Ausdauernde Staudensäume .....	17
4.2.1 Lichtsäume .....	17
4.2.2 Frische Staudensäume der Feldflur.....	19
4.2.3 Feuchte Mädesüß-Hochstaudensäume .....	20
4.3 Artenreiche Äcker.....	21
4.4 Dorfsäume .....	22
4.5 Mauern, Steine, Kies .....	23
4.6 Feuchte Wegränder.....	24
4.7 Teiche .....	24
5. Fazit .....	24
6. Literatur.....	25

## 1. Einleitung

Das 10-Biotop-Konzept gründet auf dem Erkenntnis, dass zahlreiche Rote-Liste-Arten in Biotopen leben, die durch die historische Landwirtschaft entstanden sind. Durch die Veränderungen in der modernen Landwirtschaft sind diese Biotop nach und nach verschwunden und damit auch die auf diese Standorte angewiesenen Pflanzen sowie die von diesen Pflanzen abhängigen Tierarten. Wer sich für den Erhalt dieser gefährdeten Arten einsetzen will, sollte also eine Landwirtschaft betreiben, in der wieder die vielfältigen Lebensräume vorhanden sind, die es früher gab. Naturschutz und Landwirtschaft werden hier nicht als etwas Gegensätzliches betrachtet, sondern der Naturschutz findet innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzung statt.

Um allen Interessierten einen leichten Einstieg zu ermöglichen, Landwirtschaft und Naturschutz so zu denken, hat Hans-Christoph Vahle das Konzept der 10 Biotop entwickelt und in der Broschüre "Die 10 Biotop für die lebendige Vielfalt in der Kulturlandschaft" [1] veröffentlicht.

In der vorliegenden Projektarbeit wird die Frage gestellt, ob sich Beispiele für die 10 Biotop auf dem Dottenfelderhof finden lassen und in welchem Zustand sie sind. Daraus können dann Vorschläge für Maßnahmen entwickelt werden, die dem Artenschutz und der Artenvielfalt dienen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich das grundsätzliche Vorgehen und die allgemeinen Vorschläge für bestimmte Maßnahmen auf das Konzept der 10 Biotop stützen, auch wenn nicht bei jeder Gelegenheit darauf verwiesen wird.

## 2. Die 10 Biotop im Überblick

Die Gliederung und die jedem Abschnitt vorangestellte kurze Charakterisierung der jeweiligen Biotop wurden direkt aus der 10-Biotop-Broschüre übernommen. Da es nicht Aufgabe dieser Projektarbeit ist, die 10-Biotop-Broschüre abzuschreiben, wird für ausführlichere Beschreibungen auf diese Broschüre verwiesen.

Die folgenden 10 Biotop, bei denen es sich durchweg um Offenland-Biotop handelt, werden in diesem Konzept betrachtet:

- 1 Lichtrasen
- 2 Ausdauernde Staudensäume
  - 2.1 Lichtsäume
  - 2.2 Frische Staudensäume der Feldflur
  - 2.3 Feuchte Mädesüß-Hochstaudensäume
- 3 Artenreiche Äcker
- 4 Dorfsäume
- 5 Mauern, Steine, Kies
- 6 Artenreiche Mähwiesen
- 7 Artenreiche Weiden
- 8 Feuchte Wegränder
- 9 Blänken
- 10 Teiche

### 3. Die 10 Biotope auf dem Dottenfelderhof

#### 3.1 Lichtrassen

„Blütenreiches schwachwüchsiges Grasland an steilen Böschungen und Hängen, auf flachgründigen Böden und anderen ertragsschwachen Standorten, auf denen sich eine intensive Landwirtschaft nicht lohnt. Vorteile: blütenreich, insektenreich, Verwendung als „Stallapotheke“ für das Vieh. Lichtrassen ist eine positive Bezeichnung für Magerrasen.“ [1]

Lichtrassen müssen, je nach Nährstoffsituation, ein- bis zweimal im Jahr gemäht oder hin und wieder kurz und scharf abgeweidet werden. Anders als auf gemähten Wiesen, können auf beweideten Flächen Sträucher und Weideunkräuter überdauern. Beiden gemeinsam ist, dass der dünne Bewuchs noch Licht auf den Boden dringen lässt.

Lichtrassen sind nicht unbedingt auf nährstoffarme Böden angewiesen. Sie können eigentlich überall wachsen, wenn die Flächen nicht nennenswert gedüngt werden. Allerdings werden ertragreichere Standorte üblicherweise intensiver genutzt. Dennoch lohnt sich ein Lichtrassen auf jedem Hof, da der Wert eines Lichtrassens, abgesehen vom Naturschutzaspekt, nicht in der Quantität des Heus liegt, sondern in der Vielfalt der Kräuter und ihrer Qualität für die Tiergesundheit.



Bild 1: Esparsette (Foto: Sarah Göbel)



Bild 2: Karthäusernelke

Ein schöner Lichtrassen ist auf einem Teil des Gronauer Gemeindeackers zu finden. Pflanzensoziologisch handelt es sich um einen Esparsetten-Halbtrockenrasen (Onobrychido-Brometum). Hier wachsen die Kenn- und Trennarten Zittergras, Rauer Löwenzahn, Aufrechte Trespe, Hopfenklee, Wiesen-Salbei, Kleiner Wiesenknopf, Karthäusernelke und eben die Esparsette.

### 3.2 Ausdauernde Staudensäume

„Im Kontakt von Gehölz zu Offenland, entlang von Parzellengrenzen, an Weg- und Straßenrändern, auf Ackerrainen usw. Bevorzugt an sonnigen Orten. Vorteile: blütenreich, insektenreich, sie sind ausdauernd und müssen nicht immer wieder neu eingesät werden. Die nachhaltige Alternative für die Blühstreifen.“ [1]

#### 3.2.1 Lichtsäume

Analog zum Lichtgras ist der Lichtsaum eine lockerwüchsige, artenreiche, mehrjährige Gesellschaft auf sonnigen und nährstoffarmen Standorten. Man findet ihn in der Übergangszone zwischen Gehölz und Offenland, sofern nicht bis an den Gehölzrand geackert oder beweidet wird. Ein Staudensaum gehört zu jeder guten Heckenpflanzung dazu. Düngung verträgt der Lichtsaum nicht, sonst breitet sich die Brennnessel aus und beschattet den Boden. Eine Mahd sollte alle ein bis zwei Jahre erfolgen, damit die Fläche nicht verbuscht.

Einen richtig schönen Lichtsaum auf dem Dottenfelderhof zu finden, ist nicht so einfach. Am ehesten geht das an Bushaltestelle. Hier gibt es eine nach Süden gerichtete Böschung mit Johanniskraut, Bunter Kronwicke, Rundblättriger Glockenblume und Rapunzel-Glockenblume. Das kann man schon als Übergang zum Lichtsaum bezeichnen, auch wenn dort Rainfarn und Wilde Möhre wachsen, die eher typisch für den Feldsaum sind.



Bild 3: Böschung an der Bushaltestelle

Ansatzweise sind Mittelklee-Odermennig-Säume (Trifolio-Agrimoniolum) auch auf dem Gemeindeacker zu finden.

#### 3.2.2 Frische Staudensäume der Feldflur

Nicht an Gehölzen, sondern auf mäßig stickstoffbeeinflussten Randstrukturen des Offenlandes, also an Ackerrainen, Weg- und Straßenrändern, finden sich die frischen Staudensäume

der Feldflur. Typischerweise wachsen hier Rainfarn, Beifuß und Wegwarte, aber auch beispielsweise Wilde Möhre, Gewöhnliches Leinkraut, Echtes Johanniskraut oder Großblütige und Schwarze Königskerze. Ein Feldflursaum bietet auch später im Jahr noch Nahrung für Insekten, muss aber, anders als die üblichen Blühstreifen, nicht jedes Jahr neu angesät werden.

An der Zufahrt zum Hof entlang des alten Baumstücks lässt sich gut beobachten, wie die Standortbedingungen die Artenzusammensetzung beeinflussen. Nahe der Bundesstraße liegt das Gelände etwas höher, ist etwas sonniger und wahrscheinlich nicht ganz so nährstoffreich. Hier ist der Feldsaum als Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft (Tanaceto-Artemisietum) ausgeprägt. Es dominieren Beifuß und Rainfarn, aber auch Wilde Karde, Wegwarte, Weiße Lichtnelke, Kanadisches Berufkraut, Gewöhnliches Leinkraut, Pastinak, Brennnessel und Wilde Möhre sind vorhanden.



a) nahe Bushaltestelle



b) etwas weiter nördlich

Bilder 4a und b: Feldsaum entlang des alten Baumstücks

Weiter in Richtung Laden ist der Baumbestand auf der anderen Straßenseite dichter, so dass der Standort etwas schattiger ist. Zunächst wird der Rainfarn weniger, später tauchen Bereiche mit mehr Brennnessel, Weißer Taubnessel, Großer Klette und Krauser Distel auf. Der Feldsaum geht also in einen nährstoffreicheren Dorfsaum über (siehe Kapitel 3.4).

### 3.2.3 Feuchte Mädesüß-Hochstaudensäume

Mädesüß-Hochstaudensäume sind typische Säume des Feuchtgrünlandes. Solche Säume gibt es in Gronau und im Enkheimer Ried.



Bild 5: Saum in Gronau  
(Foto: Sophie Mast)

Ansatzweise gibt es solche feuchteren Stellen auch bei dem Graben auf der Weide. Direkt südlich des Bahndammes stehen die Bäume noch nicht so dicht. Hier wachsen Schwertlilien und Blutweiderich, aber um eine richtige Feuchtsaumgesellschaft zu bilden, ist es durch die Gehölze zu schattig.



Bild 6: Graben mit Blutweiderich und Schwertlilie

Entlang der Nidda sind die Standortbedingungen nicht für Mädesüß-Hochstaudensäume geeignet. Direkt am Wasser gibt es Wasserpflanzen oder Ufergesellschaften und etwas höher an der Böschung ist es schon wieder zu trocken.

### 3.3 Artenreiche Äcker

„Artenreiche Äcker mit typischen einjährigen Ackerwildkräutern - dies sind keine Problemunkräuter (Wurzelunkräuter) wie Quecke, Schachtelhalm, Ackerwinde, Ampfer u.a.! Die „echten“ Ackerwildkräuter sind eher niedrig- und schwachwüchsig, aber blumenreich. Sie sind Nahrungsgrundlage einer Vielfalt an Insekten und Feldvögeln, darunter auch „Nützlinge“, und können sogar den Ertrag steigern.“ [1]

Der ökologische Ackerbau beschäftigt sich damit, den richtigen Zeitpunkt für die Bodenbearbeitung zu finden, die Winterfeuchte optimal zu nutzen und weit ins Frühjahr zu erhalten, den Humusgehalt des Bodens möglichst zu steigern und das richtige Maß für die Bekämpfung der „Unkräuter“ zu finden, damit sie für die Kulturpflanzen keine zu starke Konkurrenz sind. Die Erhaltung und Förderung selten gewordener Ackerwildkräuter liegt normalerweise nicht im Fokus.

Weil es für die Struktur des Bodens wichtig ist, viel Wurzelmasse im Boden zu haben und den Boden immer zu bedecken, wird auf dem Dottenfelderhof viel mit Zwischenfrüchten und Untersaaten gearbeitet. Das unterdrückt aber leider die Ackerwildkräuter. Dennoch konnten

sich einige typische einjährige Ackerwildkräuter erhalten. Dazu hat vermutlich auch die Getreidezüchtung beigetragen, die mit der Fruchtfolge über die verschiedenen Flächen rotiert. Zwischen den kleinen Züchtungsparzellen gibt es immer viel Licht und Luft, so dass Wildkräuter keimen und sich aussamen können, denen es in einem normalen Getreidebestand zu dunkel ist.

Ein typischer Frühjahrsaspekt niedrigwüchsiger Ackerwildkräuter war dieses Jahr beispielsweise in der Hölle IV und in der neuen Obstanlage zu finden. Vogelmiere, Purpur-Taubnessel und Persischer Ehrenpreis blühen schon im März und bieten den Bienen reichlich Nahrung.



Bild 7: Frühjahrsaspekt der Ackerwildkräuter im Getreide

Der selten gewordene Feldrittersporn ist auf dem Himmelacker zu finden. Sehr schön anzusehen war dieses Jahr ein frei gebliebener Streifen inmitten des Sommerhafers, in dem Kamille, Klatschmohn und Feldrittersporn ein farbenprächtiges Bild abgaben.



Bild 8: Kamille, Mohn und Feldrittersporn im Himmelacker

Auch in der Hölle I waren die „Unkräuter“ eine Freude für die Augen und für die Insekten.



Bild 9: Ackerwildkräuter im Getreide

Ebenfalls in der Hölle I kamen nach der Ernte des Getreides Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*), die Acker-Ochsenszunge (*Anchusa arvensis*) und die selten gewordene Ackerröte (*Sherardia arvensis*) zum Blühen.



Bild 10: Ackerröte



Bild 11: Acker-Ochsenszunge

Auf dem Himmelacker wuchs ein Feld-Stiefmütterchen und der abgemähte Feldrittersporn bekam noch einmal neue Blüten.



Bild 12: Feld-Stiefmütterchen und Feldrittersporn auf dem Himmelacker

### 3.4 Dorfsäume

„Ausdauernde Staudensäume im engeren Hofbereich an Zäunen, Mauern und in ungenutzten Ecken. Gerne in Kontakt zu Stickstoffquellen wie Hühnerausläufen, Misthaufen, Gülleplätzen. Die Dorfsäume enthalten sehr viele verwilderte Heil-, Gewürz- und Gemüsepflanzen, die durch Säuberungsaktionen wie "Unser Dorf soll schöner werden" großflächig vernichtet wurden und heute auf der Roten Liste stehen.“ [1]

Wo Kletten, Brennnesseln, Beifuß oder Disteln vorhanden sind, weist dies generell auf Dorfsaum-Standorte hin. Die Ruderalen Beifuß- und Distelgesellschaften (*Artemisietea vulgaris*) lassen sich, je nach Nährstoffgehalt und Feuchtegrad des Standortes, in sehr unterschiedliche Verbände unterteilen.

Die trockenere und nur mäßig nährstoffreiche Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft (*Tanacetum-Artemisietum*) wurde bereits bei den Feldsäumen erwähnt und wird in der Gliederung der 10 Biotope nicht zu den Dorfsäumen gerechnet. Auf einem noch etwas trockeneren und wärmeren Standort könnte eine Eselsdistel-Gesellschaft (*Onopordion acanthii*) gedeihen, die jedoch auf dem Dottenfelderhof nicht gefunden wurde.

Ein typischer Dorfsaum unter mittleren Bedingungen ist die Schwarznesselgesellschaft (*Leonuro-Ballotetum nigrae*), die durch Kleine Klette, Schwarznessel und Weiße Taubnessel gekennzeichnet ist. Die Schwarznessel findet sich häufig auf dem Dottenfelderhof.



Bild 13: Schwarznesselgesellschaft

Das noch in diese Gesellschaft gehörende Herzgespann (*Leonurus cardiaca*), auch Löwenschwanz genannt, findet sich auf dem Dottenfelderhof an zwei Stellen: im Blumenbeet vor dem Eingang zum Kuhstall und am Wegesrand am Garten von Hollerbachs. Diese Standorte sind vielleicht beide etwas zu gepflegt, um einen „wilden“ Dorfsaum entstehen zu lassen.



Bild 14: Herzgespann (Foto: Sophie Mast)



Bild 15: Schwarznessel

Wenn der Standort noch etwas feuchter und nährstoffreicher ist, haben wir es mit Zaunwinden-Saumgesellschaften (*Convolvuletalia sepium*) zu tun. Dazu zählen zum Beispiel die Brennessel-Giersch-Säume. Die sind überall recht häufig und werden daher im Sinne der 10 Biotope nicht weiter betrachtet.

### 3.5 Mauern, Steine, Kies

„Trockenvegetation mit viel Mauerpfeffer und einjährigen Blütenpflanzen, z.B. auf Mauerkronen und Kiesdächern. Altes Gemäuer kann mit sehr vielen bunt blühenden heimischen Mauerstauden bepflanzt werden, z.B. Goldlack, Spornblume, Gelber Lerchensporn, Löwenmäulchen u.a., die für Bienen und weitere Insekten wichtig sind. Lebensraum vieler wärme-liebender Tierarten.“ [1]

Beim Stichwort Mauer fällt auf dem Dottenfelderhof der Blick natürlich sofort auf die große Mauer, die den Hausgarten umgibt. Die ist, abgesehen von dem Bereich am Kuhstall, schön blitz-blank geputzt. Nur ein Kästchen mit Dach-Hauswurz zeugt von einem Versuch, eine Mauervegetation zu etablieren.

Hinten am Kuhstall ragen hohe Bäume über die Mauer, so dass die Standortbedingungen dort andere sind. Die Mauerkrone ist ziemlich bewachsen, aber, abgesehen vom Frühlings-Hungerblümchen (*Draba verna*), hauptsächlich mit Pflanzen, die nicht unbedingt auf einer Mauerkrone zu erwarten wären.

Ein nicht ganz so auffälliges Mauerbiotop ist der Brunnen im Hausgarten. Hier wächst unauffällig die Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium*), die auf eine Schattige Kalk-Felsenfarn-Gesellschaft (*Cystopteridion fragilis*) hinweist, wobei bei einer einzigen Pflanze nicht so wirklich von einer Gesellschaft gesprochen werden kann.



Bild 16: Hirschzunge im Brunnen

Ein weiteres Mauerbiotop ist die Bahnunterführung an der Hohle, wo der Mauer-Streifenfarn/Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), eine Ordnungskennart der Kalk-Felsenfarn-Gesellschaften (*Potentilletalia caulescens*) sämtliche Wände besiedelt hat. Auch der Braunstielige Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) ist vorhanden. Dies stellt eine Mauerrauten-Gesellschaft (*Asplenietum trichomano-rutae-murariae*) dar.



Bild 17: Mauerrauten-Gesellschaft an der Eisenbahnbrücke

Ein hübscher Einzelfundort des Mauer-Glaskrauts (*Parietaria judaica*) ist der warme und doch ausreichend feuchte, halbschattige Platz im und neben dem Blumenkübel auf der Landbausculterrasse. Als Kennart der Mauerglaskraut-Gesellschaften (*Parietarietea*) könnte diese Pflanze auch an einer Mauerflanke wachsen, zusammen mit z.B. Mauer-Zimbelkraut, Roter Spornblume, Liegender Asarine und Goldlack.



Bild 18: Mauer-Glaskraut

### 3.6 Artenreiche Mähwiesen

„Wiesen gehören zu den artenreichsten Biotopen Mitteleuropas überhaupt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden. Sie spielen eine große Rolle für die Landschaftsästhetik und das Heimatgefühl ("Kinderwiesen"), sind Lebensraum der meisten europäischen Pflanzen- und Insektenarten und haben auch einen Vorteil für die Landwirtschaft: Artenreiche Mähwiesen sind das beste Mittel zur Förderung der Tiergesundheit.“ [1]

Die hof- bzw. stallnahen Flächen bieten sich eher als Weiden an. Trotzdem gibt es auf dem Kieskopf eine noch sehr artenreiche Wiese. Noch, weil die Fläche schon einige Male beweidet wurde und zukünftig auch regelmäßig beweidet werden soll. Dadurch könnte das Grünland artenärmer werden, da nicht alle Pflanzen die Beweidung vertragen.

Bei der Wiese auf dem Kieskopf handelt es sich um eine Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris*), auf der als Besonderheit der Knollige Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) wächst.



Bild 19: blühender Knolliger Hahnenfuß auf dem Kieskopf

Auch auf dem Gemeindeacker und im Enkheimer Ried gibt es schöne artenreiche Glatthaferwiesen.



Bild 20: Glatthaferwiese mit Wiesensalbei und Klappertopf

Ebenfalls artenreich und wertvoll ist die zu den Frischwiesen gehörende Wiesenknopf-Wiesensilau-Wiese (*Sanguisorbo-Silaetum*) in Gronau. Sie ist typisch für Fluss- und Stromtäler und ist auf einen stark schwankenden Wasserstand angewiesen.

### 3.7 Artenreiche Weiden

„Auch Weiden können sehr artenreiche Biotope sein, wenn sie außerhalb der normalen Böden liegen, also auf mageren, flachgründigen Standorten oder auf wechselfeuchten Böden. Im Unterschied zur Wiese ist die Pflanzenarten-Vielfalt auf den Weiden geringer, dafür die Tierarten-Vielfalt höher. Auch artenreiche Weiden liefern gesundes Tierfutter.“ [1]

Die Weiden hinter dem Kuhstall sind gut gedüngt und nicht so artenreich. Erkennbar ist jedoch, dass sich bereits kleine Unterschiede in der Hangneigung, wie es an der Böschung des Bewässerungsteiches der Fall ist, deutlich in der Artenvielfalt bemerkbar machen.



Bild 21: Weide am Bewässerungsteich

Die hofnahen Weideflächen wurden im Rahmen dieser Projektarbeit nicht näher betrachtet. Hierzu sei auf die Projektarbeit von Tanja Petrowski [2] verwiesen.

Die Auenflächen, die in Gronau beweidet werden, sind, was die Artenvielfalt angeht, wesentlich interessanter. Nahe der Blänke im Flutrassen wachsen Arten wie Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*) und Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*). Die Pflanzengesellschaft heißt Knickfuchsschwanz-Rasen (*Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati*).

Ein besonderer Fund war das Zwerg-Veilchen (*Viola pumila*), eine sehr seltene und stark gefährdete Art, für die es in dieser Gegend vorher noch keinen Nachweis gab [3].



Bild 22: Zwerg-Veilchen

### 3.8 Feuchte Wegränder

„Feuchte Wegränder sind wenig bekannte und wenig gewürdigte Biotope mit teilweise extrem selten gewordenen Pflanzenarten der Zwergbinsenfluren, wie Kleines Tausendgüldenkraut, Liegendes Johanniskraut, Zwerglein, Fadenezian, Zypergras. Sie benötigen volle Sonne, feuchte bis nasse Böden und die regelmäßige Störung durch Befahren oder Betreten, was immer wieder offene Bodenstellen als Keimbett schafft - denn die Zwergpflanzen sind einjährig und müssen jedes Jahr neu keimen können.“ [1]

Feuchte Wegränder und Pfützen gab es in diesem regenreichen Jahr genug. Aber das kann natürlich eine Ausnahmeerscheinung sein, denn Feuchtezeiger in der Vegetation waren nicht auffällig. Lediglich ein Fund des Mäuseschwänzchens (*Myosurus minimus*) am Rande des Triebwegs machte im Frühjahr Hoffnung auf eventuell im Sommer zu findende Zwergbinsen. Diese Hoffnung erfüllte sich jedoch nicht.



Bild 23: Mäuseschwänzchen am Triebweg

### 3.9 Blänken

„Blänken sind große flache Tümpel in voller Sonne, die im Sommer kurz austrocknen können. Lebensraum sehr vieler extrem selten gewordener Pflanzen- und Tierarten. Blänken liegen immer in offenen Wiesen-, Weide- oder Ackerlandschaften und werden am Ufer mit gemäht, beweidet oder sogar beackert, so dass sie nie zuwachsen können. Die damit ständig erhaltene Pioniersituation fördert den ausgeprägten Artenreichtum; hier können z.B. die seltenen Kreuzkröten oder Gelbbauchunken leben.“ [1]

Direkt am Hof gibt es keine Blänke, aber auf der Gronauer Weide. Durch den Tritt der Tiere werden immer wieder offene Stellen geschaffen, auf denen einjährige Pflanzen keimen können.



Bild 24: Blänke in Gronau

### 3.10 Teiche

„Extensiv bewirtschaftete Teiche in lichtoffener Lage ohne viele Ufergehölze sind wichtiger Lebensraum einer großen Zahl von seltenen Tier- und Pflanzenarten. Die extensive Bewirtschaftung ist Voraussetzung für den Artenreichtum; förderlich wirkt sich beispielsweise ein winterliches Trockenlegen aus. Teiche, die der natürlichen Entwicklung überlassen werden, werden durch Beschattung und Verschlammung sehr schnell artenarm!“ [1]

Auf dem Dottenfelderhof gibt es einerseits den großen Bewässerungsteich, der, obwohl er mit seinem hohen Damm so künstlich aus der Landschaft ragt, doch mit einer reichhaltigen Pflanzen- und Tierwelt aufwartet. Und andererseits den kleinen unter Bäumen verschwundenen alten Teich etwas nördlich der Bahnlinie. In beiden Teichen dürfte sich eine recht mächtige Faulschlammsschicht am Boden gebildet haben.



Bild 25: neuer Bewässerungsteich



Bild 26: alter Teich

Eine gründlichere Auseinandersetzung mit der Gewässervegetation war im Rahmen dieser Projektarbeit nicht möglich. Es wird auf die in Bearbeitung befindliche Masterarbeit von Sophie Mast [4] verwiesen.

## **4. Handlungsvorschläge für den Dottenfelderhof**

Wie sich gezeigt hat, sind zwar einige der 10 Biotope schon in sehr schöner Ausprägung auf den Flächen des Dottenfelderhofes vorhanden, aber andere vielleicht nur ansatzweise, so dass noch ein großes Potential zur Steigerung der Artenvielfalt besteht. Das Konzept der 10 Biotope beinhaltet auch Handlungsempfehlungen, wie sich solche Biotope neu anlegen oder die bestehenden erhalten lassen. In diesem Kapitel wird versucht, die Empfehlungen auf den Dottenfelderhof zu übertragen und Ideen für mögliche Weiterentwicklungen zu geben.

### **4.1 Lichtrassen**

Sonnenbeschienene Hänge und Böschungen ohne Schatten eignen sich, um einen Lichtrassen zu etablieren.

Möglich wäre beispielsweise, den Kieskopf weiter auszumagern, zumindest im oberen Bereich. Dann könnte man dort mittels Mahdgutübertragung vom Lichtrassen des Gemeindeackers weitere Arten zu etablieren versuchen. Vor allem eine Ansiedlung der Esparsette könnte helfen, den Ertrag nicht zu sehr sinken zu lassen. Im ersten Jahr nach der Mahdgutübertragung darf die Fläche nur gemäht werden, nicht beweidet. Dem steht allerdings der Mangel an Grünlandflächen entgegen, so dass für den Hof die Quantität des Ertrages auf dieser Fläche wahrscheinlich ein höheres Gewicht hat als der Erhalt oder gar die Steigerung der Artenvielfalt.

### **4.2 Ausdauernde Staudensäume**

#### **4.2.1 Lichtsäume**

Ein großes Potential für einen schönen Lichtsaum gibt es entlang der Hecke südlich des Oberfeldes. Nördlich der Hecke verläuft der Weg Richtung Wolfsacker und südlich der Hecke wird Ackerbau betrieben.



Bild 27: Potentieller Lichtsaumstandort an der Hecke Heide/Windfang

Wenn man hier einen ca. 2 Meter breiten Streifen aus der Nutzung nehmen würde, ließe sich durch Ansaat mit Regio-Saatgut ein schöner Lichtsaum anlegen. Dieser müsste anfangs jährlich einmal gemäht werden. Wenn sich der Saum gut etabliert hat, reicht vielleicht auch eine Mahd alle 2 Jahre im März-April. Ein Rückschnitt der Hecke muss natürlich auch regelmäßig erfolgen, damit der Saum immer genügend Licht bekommt.

Wer experimentierfreudig ist und die Entwicklung des Saumes interessiert begleiten möchte, könnte auch den Saum in zwei Hälften teilen und zunächst die eine Hälfte im Herbst mähen, was für die Vegetationsstruktur förderlich sein soll, und die andere im März-April, um den Insekten eine Überwinterung in abgestorbenen Stängeln zu ermöglichen. Dann wäre die Frage, ob sich nach ein paar Jahren erkennbare Unterschiede zeigen.

Bezüglich der anzusiedelnden Arten bietet es sich an, eine vielfältige Mischung aus Arten der Wärmeliebenden Mittelklee-Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften (*Trifolio-Geranietae sanguinei*) zusammenzustellen. Dann werden sich diejenigen Pflanzen durchsetzen, die am besten zu dem Standort passen. Das könnte beispielsweise auf eine Mittelklee-Odermennig-Saumgesellschaft hinauslaufen.

#### Vorschlag für eine Saatgutmischung:

Echtes Johanniskraut, Gewöhnliche Goldrute, Nickendes Leimkraut, Bärenschole, Wirbeldost, Wilder Majoran, Bunte Kronwicke, Schmalblättrige Wicke, Wald-Wicke, Echtes Labkraut, Raue Nelke, Zypressen-Wolfsmilch, Mittelklee, Pfirsichblättrige Glockenblume, Nesselblättrige Glockenblume, Acker-Glockenblume, Wiesen-Flockenblume, Feld-Witwenblume, Spitzwegerich, Gewöhnliche Akelei (Wildform!), Kleiner Odermennig, Blut-Storchschnabel, Mehliges Königskerze, Schwalbenwurz, Wald-Platterbse, Wiesen-Platterbse und Acker-Wachtelweizen.

Eine weitere Möglichkeit, auf dem Dottenfelderhof einen Lichtsaum zu etablieren, gibt es an dem neu aufgeschütteten Wall am Ladenparkplatz. Dieser besteht aus einer steilen Böschung an der Nordseite und einer flachen Böschung nach Süden. Diese Südböschung hat also die richtige Himmelsrichtung für einen Lichtsaum, während die steile Böschung, die sich nicht gut mähen lässt, passenderweise mit einer kleinen Hecke aus zum Beispiel Felsenbirne, Liguster, verschiedenen Wildrosen, Berberitze und eventuell Schlehe bepflanzt werden könnte.



Bild 28: Wall am Kundenparkplatz - potentieller Lichtsaumstandort

Für die Ansaat des Lichtsaumes gilt das gleiche wie oben genannt. Hier ist jedoch besonders darauf zu achten, dass dieser Saum nur einmal jährlich im Winter oder zeitigen Frühjahr gemäht wird und eben nicht zusammen mit der angrenzenden Wiese!

#### 4.2.2 Frische Staudensäume der Feldflur

Die bereits bei den Lichtsäumen genannte Empfehlung, den Saum einmal jährlich im Winter oder besser im zeitigen Frühjahr zu mähen, gilt auch für die Feldsäume und feuchten Hochstaudensäume.



Bild 29: zur falschen Zeit abgemähter Saum

Bild 29 entstand eine Woche nach den Bildern 4a und 4b und zeigt das Problem aller Säume rund um die Hofstelle und entlang der Straße: Das ist der menschliche Ordnungssinn. Feldsäume im Feld zwischen zwei Schlägen sind vermutlich weniger gefährdet, da ist eher die Frage, ob sie überhaupt einmal im Jahr gemäht werden. Aber entlang irgendwelcher Wege hat es keinen Sinn, in die Anlage eines schönen Saumes zu investieren, wenn nicht allen Menschen auf dem Hof ganz klar ist, wer diesen Saum zu welcher Zeit mäht und vor allem, wer ihn nicht mäht.

Ein für die Anlage eines Feldsaumes wunderbar geeigneter Randstreifen befindet sich an der Grenze zwischen der Ackerfläche „Hinter der Bahn“ und der nach Norden anschließenden Grünlandfläche. Aktuell ist dieser Streifen stark von Kompasslattich dominiert. Die Empfehlung wäre, diesen Streifen zu mähen und nach einer flachen Bodenbearbeitung eine Mischung aus beispielsweise Wilder Karde, Echtem Johanniskraut, Rainfarn, Wegwarte, Gewöhnlichem Leinkraut, Wilder Malve, Echtem Seifenkraut, Nachtviole, Pastinak, Wasserdost, Feld-Witwenblume, Wiesen-Flockenblume sowie Großblütiger und Schwarzer Königskerze einzusäen. Das wird im ersten Jahr vielleicht noch nicht so geglückt aussehen, aber auf Dauer werden sich die Stauden durchsetzen.



Bild 30: Hinter der Bahn – potentieller Standort für einen Staudensaum der Feldflur

#### 4.2.3 Feuchte Mädesüß-Hochstaudensäume

Ein Potential für eine feuchte Saumgesellschaft gibt es entlang des Grabens auf der Weide. Bisher stehen dort überall Gehölze, die den Graben verschatten. Man könnte an der bereits in Kapitel 3.2.3 genannten Stelle kurz vor dem Bahndamm (siehe Bild 6), wo die Bäume nicht so dicht stehen, auf ein paar Metern alle Gehölze entfernen und mit Saatgut aus Gronau Starthilfe für einen Mädesüß-Hochstaudensaum geben. Blutweiderich und Schwertlilie sind ja schon vorhanden.



Bild 31: potentieller Standort für einen Mädesüß-Hochstaudensaum

### 4.3 Artenreiche Äcker

Wie bereits ausgeführt, sind die Äcker des Dottenfelderhofes schon recht artenreich, so dass die Bewirtschaftung der Flächen offensichtlich ein Überleben vieler Ackerwildkräuter sichert. Rund die Hälfte der in der 10-Biotop-Broschüre aufgelisteten Ackerwildkräuter konnte gefunden werden. Doch es gibt noch „Luft nach oben“, vor allem viele besonders seltene Arten fehlen noch. Das heißt, es lohnt sich, weitere Überlegungen zur Erhöhung der Artenvielfalt anzustellen.

Die seltenen Ackerwildkräuter erhalten sich überwiegend im Wintergetreide, sie keimen im Herbst. Es sollte möglichst nicht gestriegelt werden, was natürlich oft unrealistisch ist. Aber vielleicht ist es vertretbar, einen Randstreifen nicht zu striegeln. Oder mitten im Acker einen 40-80 cm breiten Streifen einfach nicht einzusäen und ganz den Ackerwildkräutern zu überlassen. Dann haben sie zumindest auf einer Teilfläche die Möglichkeit zu überleben und ihr Samenpotential im Boden zu erneuern.

Eine wichtige, z.T. schon praktizierte Maßnahme ist es, das Klee gras nicht im Frühjahr bereits als Untersaat ins Getreide zu bringen, sondern erst im Herbst als Blanksaat. Und wenn es dann noch so ein feuchtes Jahr ist wie dieses, sollte die Stoppelbrache möglichst 5-6 Wochen (mindestens einen Monat) liegen bleiben. Dann blühen noch einmal viele Ackerwildkräuter und begrünen den Boden ganz von alleine, so wie dieses Jahr zum Beispiel auf dem Himmelacker und in der Hölle I (siehe Bilder 10, 11 und 12).

Leider hatten diese Pflanzen dieses Jahr keine Zeit, sich noch einmal auszusamen, die Bodenbearbeitung kam zu früh.



Bild 32: Bodenbearbeitung auf dem Himmelacker am 15. August

Vielleicht wäre es ein schönes Thema für eine zukünftige Projektarbeit, sich gezielt mit der Saatgutgewinnung und -vermehrung erwünschter Ackerwildkräuter zu beschäftigen?

Ein nochmal ganz anderes Thema sind feuchte Stellen auf Äckern, die das Potential für eine Acker-Kleinling-Gesellschaft bieten. Eine solche Stelle gibt es auf dem Wolfsacker, wo der Ampfer-Knöterich als Feuchtezeiger gefunden wurde. Etwas Überschwemmung im Winter ist hier durchaus erwünscht. Der Acker muss aber unbedingt bewirtschaftet werden, da die seltenen Pflanzen der Acker-Kleinling-Gesellschaft offenen Boden als Keimbett brauchen. Günstig wäre, den feuchten Bereich noch etwas ausheben, damit sich auch im Sommer die Feuchtigkeit noch länger hält.

#### 4.4 Dorfsäume

Dorfsäume mit selten gewordenen Arten anlegen zu wollen, muss zu allererst gewollt sein. Und zwar nicht nur von Einzelnen, sondern von allen Menschen am Hof. Hierzu ist zunächst Bildungs- und Aufklärungsarbeit notwendig, denn kaum jemand denkt bei dem „Unkraut“ vor der Haustür an seltene Arten. Und dann müssen die Stellen so gut gekennzeichnet und geschützt sein, dass niemand versehentlich die ganze Arbeit zunichte macht. Die im Rahmen dieser Projektarbeit begonnenen ersten kleinen Schritte sind leider größtenteils dieser Problematik zum Opfer gefallen.

Der Sinn für Schönheit und Ordnung hat auch direkt an der Landbauschulterrasse einigen schön blühenden und von Insekten gut besuchten Pflanzen das Leben gekostet.



Bild 33: vor der Landbauschulterrasse wird sauber gemacht, blühende Malven und die Königskerze müssen weichen

Ein Platz, an dem sich einfach und mit relativ geringem Risiko etwas tun ließe, ist der Ausgang vom Kuhstall zur Weide. Hier gibt es reichlich Nährstoffe und es ist einigermaßen schattig, so dass dieser Platz ein optimaler Standort für den Guten Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus*) wäre. Einfach etwas Saatgut ausstreuen und warten, was passiert...



Bild 34: potentieller Standort für den Guten Heinrich

An vielen anderen Stellen der „Hofmitte“, wo vielleicht auch die Schwarznessel schon wächst, kann das bereits gesammelte Saatgut vom Herzgespann ausgestreut werden.

#### 4.5 Mauern, Steine, Kies

Potentiale für Mauer- und Kiesvegetation gibt es nicht nur an und auf Mauern. Auch zwischen Rasengittersteinen oder auf Kiedächern können solche Pflanzen wachsen, die mit wenig Wurzelraum und Trockenheit zurechtkommen.

Hierfür müssen nicht unbedingt große Flächen umgestaltet werden. Auch mit kleinen Maßnahmen lassen sich Impulse setzen. Da dies an Stellen geschehen kann, die niemand regelmäßig pflegt, wurden im Rahmen dieser Projektarbeit bereits ein paar kleine Versuche unternommen.

Ein zunächst noch fast leerer alter Steintrog vor den Kundentoiletten des Hofladens wurde mit Sand und ein paar Steinchen gefüllt. Hier wurden der Scharfe Mauerpfeffer (*Sedum acre*) und der Milde Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*) eingepflanzt und zudem im Sommer etwas Saatgut des Frühlings-Hungerblümchens ausgestreut. Wenn noch etwas Farbe gewünscht ist, können auch noch ein paar Löwenmäulchen dazwischen gesät werden.

Der Scharfe und der Milde Mauerpfeffer wurden auf der Mauerkrone an mehreren Stellen ausgebracht.



Bilder 35 a und b: Ansiedlung von Mauerpfeffer auf der Mauer beim Backhaus

Der Versuch, den Pflanzen in einem kleinen Pappschälchen eine Starthilfe zu geben, war leider kontraproduktiv. Die Schale muss wohl zu auffällig gewesen sein und von irgendjemandem für Müll gehalten worden sein. Eine Woche später war sie nicht mehr da. Die Pflanzen, die mit maximal etwas Erde auf die Mauer gesetzt wurden, sind hingegen angewachsen.

Dies war allerdings nur ein bescheidener Anfang. Mit einem etwas größeren Arbeitseinsatz könnte auch so etwas entstehen, wie hier auf einer Mauer beim Kloster Chorin:



Bild 36: Mauerkrone bei Kloster Chorin (Foto Sophie Mast)

#### **4.6 Feuchte Wegränder**

Nach diesem regenreichen Jahr lässt es sich schwer einschätzen, an welchen Stellen Zwergbinsengesellschaften wachsen könnten, um die es ja bei diesem Biotop geht. Daher nur die allgemeine Empfehlung, an feuchten Stellen im Herbst oder Winter absichtlich mal einen halben Meter neben dem Weg zu fahren und eine matschige Spur zu hinterlassen. Solche offenen feuchten Bodenstellen brauchen die Zwergbinsen zum Keimen. Im Sommer sollte man diese Stellen dann möglichst nicht mehr stören.

#### **4.7 Teiche**

Der Artenreichtum des großen Bewässerungsteiches würde sehr davon profitieren, wenn man diesen einmal ablassen und den Schlamm ausbaggern würde.

Ein noch drastischerer Eingriff wäre bei dem kleinen alten Teich nötig. Um dort wirklich wieder eine Gewässervegetation zu ermöglichen, müsste er nicht nur ausgebaggert werden. Vor allem müssten die Gehölze entfernt werden, die ihn beschatten. Auch im Gewässer gilt: Artenreichtum entsteht nur mit ausreichend Licht!

### **5. Fazit**

Wenn man auch die außerhalb liegenden Flächen mit betrachtet, die vom Dottenfelderhof bewirtschaftet werden, findet man bereits eine erstaunliche Vielfalt an Arten und Lebensräumen. Dennoch zeigt sich ein großes Potential für weitere Arten, vor allem für solche, die sehr selten geworden sind. Es kann sich also lohnen, das Konzept der 10 Biotope in der Hofgemeinschaft vorzustellen und bei den hier lebenden und arbeitenden Menschen ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass manche „Unordnung“ erwünscht ist und dass manche Pfütze ein wichtiges Biotop ist.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch noch einmal der Hinweis, dass Naturschutz eben nicht mit „Bäume und Hecken pflanzen“ gleichzusetzen ist. Ganz viele seltene Arten brauchen das Licht und den tätigen Eingriff des Menschen, sei es durch Mahd, Beweidung oder Schaffung von offenem Boden. Und auch die biologisch-dynamische Landwirtschaft allein ist noch kein Garant für optimale Artenvielfalt. Hierfür muss ganz bewusst auch ab und zu etwas getan werden, was ein guter Landwirt sonst eher zu vermeiden sucht.

Bevor die in dieser Arbeit vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, muss in jedem Fall die dahinter steckende Absicht gut kommuniziert werden. Und zwar nicht nur auf Betriebsleiterebene oder mit den Personen, die für eine bestimmte Fläche zuständig sind. Sonst passiert es schneller als gedacht, dass plötzlich der schön blühende Saum abgemäht ist oder auf der Stelle, wo endlich die lang ersehnte Zwergbinse gekeimt hat, nun ein Container steht. Ein funktionierendes Kommunikationskonzept und die Unterstützung der Hofgemeinschaft sind wahrscheinlich die wichtigsten Voraussetzungen für eine Umsetzung des 10-Biotope-Konzeptes.

## 6. Literatur

- [1] Vahle, H.-Ch., Hildebrand, N. und Weber, G. (2020): Die 10 Biotope für die lebendige Vielfalt der Kulturlandschaft. – Broschüre im Selbstverlag. Witten, 144 S.
- [2] Petrowski, Tanja (2016): Die Pflanze in Beziehung. – Projektarbeit im Studienjahr 2015/2016, Landbauschule Dottenfelderhof.
- [3] <https://www.floraweb.de/webkarten/karte.html?taxnr=6388>
- [4] Mast, Sophie: Die aktuelle Vegetation des Dottenfelderhofes als Grundlage für die Entwicklung der potenziellen Kulturlandschaft. – Masterarbeit an der Universität Hohenheim, geplante Fertigstellung Dezember 2021.