

# Vernetzungsprojekt **Moränenlandschaft Menzingen Neuheim ZG**

Bericht Projektverlängerung  
2015-2022



Dominik Iten (Autor)

Franz Keiser, Franz Zürcher, Gottfried Halter, Urs Betschart, Daniel Schillig, Pius Strickler  
(Trägerschaft)

August 2015

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Trägerschaft .....	3
1.2	Perimeter .....	4
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Umsetzungsstand 2014</b> .....	<b>6</b>
3.1	Finanzierung .....	6
3.2	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.....	6
3.3	Beteiligte Landwirte .....	7
3.4	Entwicklung der Flächenanteile .....	8
3.5	Qualität .....	9
3.6	Quantitative Umsetzungsziele .....	10
<b>4</b>	<b>Antrag für die zweite Projektphase 2015-2022</b> .....	<b>11</b>
4.1	Verpflichtungsdauer .....	11
4.2	Einstiegskriterium.....	11
4.3	Beitragsberechtigung.....	11
4.4	Überprüfung der Ziel- und Leitarten und deren Wirkungszielen.....	12
4.5	Überprüfung der Umsetzungsziele .....	14
4.6	Schwerpunkträume .....	14
4.7	Quantitative Ziele: Periode 2015 - 2022 .....	19
4.8	Qualitative Ziele: Periode 2015 - 2022.....	22
4.9	Erfolgskontrolle / Feldbegehungen.....	26
4.10	Organisation und Finanzierung der zweiten Projektphase.....	27
4.11	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.....	27
<b>5</b>	<b>Literatur, Grundlagen, Glossar</b> .....	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Planbeilagen</b> .....	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Anhang 5 ; Auszug aus kantonalem Reglement / Massnahmen</b> .....	<b>28</b>

# 1 Einleitung

Das Vernetzungsprojekt (VP) Moränenlandschaft Menzingen-Neuheim wurde mit der Gründung einer Trägerschaft im Jahr 2009 ins Leben gerufen. Die erste Projektperiode ist im Jahr 2014 ausgelaufen und konnte erfolgreich abgeschlossen werden.

Der vorliegende Bericht ist für die Projektverlängerung der Periode 2015-2022 bestimmt. Dieses Dokument baut auf dem ursprünglichen Bericht von 2009 auf. Zudem bezieht er sich auf den Schlussbericht. Beide Berichte, der Projektbericht 2009 und der Schlussbericht 2014, wurden von Ruedi Hess aus Unterägeri verfasst. Einzelne Kapitel werden demzufolge nicht mehr so umfangreich abgehandelt. Dieser Bericht soll nun den Stand des Vernetzungsprojektes aufzeigen und auf die Schwerpunktthemen für die nächste Periode hinweisen.



Die Trägerschaft setzt sich für den Erhalt der Landschaft ein (Foto: Gottfried Halter)

## 1.1 Trägerschaft

Die Trägerschaft setzt sich aus aktiven Landwirten beider Gemeinden Menzingen und Neuheim zusammen. Bei Start der neuen Projektperiode setzt sich die Trägerschaft wie folgt zusammen:

Franz Keiser (Präsident)

Franz Zürcher (Aktuar)

Gottfried Halter (Kassier)

Urs Betschart, Daniel Schillig, Pius Strickler

Ruedi Hess hat seine Funktion als Planer und Fachberater mit dem Ende der abgelaufenen Periode niedergelegt. Die Planung liegt neu bei Dominik Iten (iten landschaftsarchitekten gmbh) aus Unterägeri.

## 1.2 Perimeter

Das VP Menzingen-Neuheim umfasst die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) der zwei Nachbargemeinden Menzingen und Neuheim im Kanton Zug. Diese zwei Gemeinden passen durch ihre geographische Verwandtheit und die ökologischen und strukturellen Ähnlichkeiten gut zusammen. Beide Gemeinden zeichnen sich durch die durch ihre Moränenlandschaft aus. Die beiden Gletscher, der Linthgletscher von Osten und der Reussgletscher von Süden her, haben hier durch ihr Geschiebe eine Welt gebildet, die mit ihrem Formenreichtum, dem Wechsel von Höhen und Mulden, ein ganz einzigartiges Landschaftsbild bietet.

Als Folge davon gehören schon seit langem Kiesgruben in diese Landschaft. Gutes Wasservorkommen ist ebenfalls eine Qualität dieser Gemeinden und auch für die benachbarten Wasserversorgungen sehr wichtig.

### 1.2.1 Futterbau und Streuobstbau

Die zwei Flüsse Lorze und Sihl haben sich im Westen und Nordosten der beiden Gemeinden tiefe Gräben von ursprünglicher Schönheit geschaffen, welche die zwei Gemeinden begrenzen und gleichzeitig wichtige Vernetzungselemente bilden. Im Süden, zwischen Gottschalkenberg und Gubel, bildet ein Ausläufer der Höhronenkette die Perimetergrenze, im Norden ein Hügelzug zwischen Baarburg und Sihlbrugg.

Die Landwirtschaftsfläche ist durch Betriebe mit Futterbau und Streuobstbau geprägt. Grossflächigere Ebenen grenzen an ein hauptsächlich hügeliges Gebiet mit teilweise vielen Strukturen und Hecken. Durch die natürliche Strukturierung der Gewässer(Lorze und Sihl u.A.) und des Waldgebietes weisen beide Gemeinden eine sehr abwechslungsreiche landschaftliche Struktur auf.



Futterbau, Streuobst und Heckenelemente gliedern die Landschaft im Perimeter (Foto: Dominik Iten)

## 2 Grundlagen

In den Unterlagen des Kantons werden für die Zwischenberichte und Projektverlängerungen gewisse Inhalte gefordert. Für die Projektverlängerung einer kommenden Periode wird im Wesentlichen verlangt, dass die folgenden Punkte aufgearbeitet werden:

- Umsetzungsstand dokumentieren (Quantität und Qualität der Ökoflächen)
- Wahl der Ziel- und Leitarten überprüfen
- Qualitative und quantitative Umsetzungsziele überprüfen
- Information zur Projektträgerschaft
- Information zur Öffentlichkeitsarbeit
- Antrag für die Weiterführung des Vernetzungsprojektes

Als Rückblick auf die vergangenen 6 Jahre wird im Kapitel 3 über die Organisation des VP und den Stand der Umsetzung Ende 2014 sowie über die Veranstaltungen der Trägerschaft und die Öffentlichkeitsarbeit informiert. Dieses Kapitel ist sehr kurz gehalten. Der vorliegende Schlussbericht von Ruedi Hess (2014) handelt dies ausführlich ab. In diesem Projektverlängerungsbericht sind lediglich ein Fazit und die wichtigsten Nennzahlen festgehalten.

Im Kapitel 4, welcher zugleich den Antrag für die zweite Projektphase (2015-2022) darstellt, werden aufgrund der Erkenntnisse aus der ersten Projektphase die Ziel- und Leitarten, die Ziele überprüft und angepasst und Informationen über die Umsetzung gegeben.

Als Grundlage für die Beurteilung des bereits Erreichten dienen einerseits die Vorgaben des ursprünglichen Projektberichtes, welcher 2009 eingereicht wurde.

Andererseits richtet sich dieser Bericht nach den Vorgaben des Landwirtschaftsamtes des Kantons Zug, welches auch die aktuellen Daten zum Stand der Ökoflächen zur Verfügung gestellt hat.

### **3 Umsetzungsstand 2014**

**Das Kapitel 3 ist ein Auszug aus dem Schlussbericht von Ruedi Hess (2014) und eine wesentliche Grundlage für den Antrag der neuen Projektperiode.**

#### **3.1 Finanzierung**

Die Trägerschaft finanzierte ihre Ausgaben vollständig aus dem 30%-Anteil des ersten Vernetzungsbeitrags, welcher via Landwirtschaftsamt von den teilnehmenden BetriebsleiterInnen erhoben wurde. Der Kanton hat sich ebenfalls mit einem prozentualen Anteil der ausgewiesenen Kosten, bei der Projekterarbeitung beteiligt. Spezialprojekte, insbesondere die Erstellung der verschiedenen Kleingewässer wurden mehrheitlich als separate Projekte vom Kanton finanziert.

Die budgetierten Kosten konnten eingehalten werden. Per Ende 2014 bestand ein Überschuss, welcher auf das Folgeprojekt übertragen werden wird.

Mit dem Start der neuen Projektperiode wird wiederum ein %-Anteil der Vernetzungsbeiträge im ersten Jahr analog zum Startjahr eingezogen. Zusammen mit dem noch vorhandenen Geld kann so das Projekt auch zukünftig finanziert werden.

#### **3.2 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**

Im Startjahr 2009 besuchten die Mitglieder der Trägerschaft und der Planer alle BetriebsleiterInnen und informierten sie über die Möglichkeiten des Vernetzungsprojekts.

Zudem trafen sich Trägerschaft und Planer während der letzten sechs Jahre zu 17 Sitzungen. 5 Sitzungen erfolgten in einem Ausschuss. Über die Sitzungen wurden Protokolle geführt. Neben einer Informationsveranstaltung für alle teilnehmenden BetriebsleiterInnen 2010 organisierten Trägerschaft und Planer eine jährliche Feldbegehung zu einem Spezialthema. Diese Angebote wurden rege genutzt; durchschnittlich erschienen 50-80 Interessierte. Über diese Exkursionen wurde jeweils in der Neuen Zuger Zeitung und der Mänziger Zytig und je einmal in der Bauernzeitung und im Schweizer Bauer berichtet.

Der Planer stand sodann immer zur Verfügung, wenn spezifische einzelbetriebliche Beratungen gewünscht wurden. Er tat dies rund zehnmal jährlich. Zu Beginn dieser neuen Periode werden wiederum alle Betriebe besucht und über den aktuellen Stand informiert. Gleichzeitig werden die Möglichkeiten und Ziele der Folgeperiode aufgezeigt.

Die sehr beliebten Jährlichen Veranstaltungen der Trägerschaft werden beibehalten. Diese werden jeweils auf einem Betrieb zu einem aktuellen Thema abgehalten.

Auch die Öffentlichkeit soll insbesondere durch die aktuellen Medien weiterhin auf dem Laufenden gehalten werden. Schliesslich wird eine intensive Zusammenarbeit mit zielverwandten lokalen Institutionen und Organisationen sowie interessierten und fachkundigen Personen angestrebt. Die Trägerschaft erhofft sich dadurch Rückhalt und zusätzlichen Schwung.

### 3.3 Beteiligte Landwirte

2009 machten 122 von insgesamt 140 BetriebsleiterInnen im Vernetzungsprojekt mit, das sind 87%.

2014 war die Beteiligung leicht höher; es beteiligten sich 127 von 140 BetriebsleiterInnen, das sind 91 %.

2014 waren 95.5% aller Biodiversitätsförderflächen (BFF) in den Gemeinden Menzingen und Neuheim im Vernetzungsprojekt integriert.

Eine generelle gute Abdeckung konnte noch verbessert werden. Es zeigt sich, dass das Vernetzungsprojekt vielfach schon selbstverständlich geworden ist. Für die kommende Periode ist soll die Beteiligung sicher gehalten werden. Ein merkbarer Ausbau ist aufgrund der sehr hohen Teilnehmerquote nicht realistisch.



Die Beteiligung ist gross, sämtliche Flurbegehungen finden grossen Anklang (Foto: Gottfried Halter)

### 3.4 Entwicklung der Flächenanteile

Die Gemeinden Menzingen und Neuheim wiesen per Ende 2014 eine LN von 233'242 Aren auf. Das ist gegenüber von 2009 eine Reduktion von 421 Aaren. Dies ist wohl der allgemeinen Bautätigkeit, genaueren Vermessungsmethoden und der tendenziellen Ausbreitung der Waldflächen zuzuschreiben.

Die Entwicklung aller im Gebiet vorhandenen BFF 2009-2014 ist in nachfolgender Tabelle zusammengefasst. Das Ergebnis ist hervorragend: Der Anteil der BFF an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nahm in der Berichtsperiode von 14.5% auf 22.1% zu. Diese Zunahme von 7.6% entspricht der Fläche von 17'750 Aren. Die aktuelle BFF-Totalfläche beträgt 51'535 Aren.

Typ der Ökofläche	Flächenanteil 2009	Flächenanteil 2014	Veränderung
Streuwiesen	6'303	6'422	+ 1.8%
Extensiv genutzte Wiesen	8'337	14'366	+72.3%
Extensiv genutzte Weiden	1'070	5'124	+378.9%
Wenig intensiv genutzte Wiesen	2'885	2'549	-11.6%
Hecken, Feldgehölz, Ufergehölz	1'077	1'471	+36.6%
Ackerschonstreifen	0	1'694	
Hochstamm-Feldobstbäume	14'113	18'951	+34.3%
Standortgerechte Einzelbäume	0	762	
Weitere Ökoflächen	0	196	
<b>Total Biodiversitätsförderflächen (BFF)</b>	<b>33'785</b>	<b>51'535</b>	<b>+52.5%</b>
<b>Total landwirtschaftliche Nutzfläche</b>	<b>233'663</b>	<b>233'242</b>	<b>-0.2%</b>
<b>Anteil BFF an landwirtschaftlicher Nutzfläche</b>	<b>14.5%</b>	<b>22.1%</b>	

Die beiden im Projektbericht 2009 bezeichneten Schwerpunkträume 3.2 Fließgewässer und 3.4 Hecken, Feldgehölze und Waldränder bieten für die Zukunft noch grosses Potential:

Die Fließgewässer sind wichtige Vernetzungsachsen. Die bereits vorgeschriebenen düngefreien Streifen entlang dieser Gewässer sollten aber zusätzlich spät geschnitten werden, damit ihre Vernetzungsfunktion gewährleistet ist.

Waldränder sind ebenfalls wichtige Vernetzungsachsen. Zum Thema Waldrandpflege wurde deshalb 2013 eine Exkursion mit Martin Ziegler vom Amt für Wald und Wild durchgeführt. Es besteht grundsätzlich Einigkeit über die aus Sicht Vernetzung bzw. Biodiversitätsförderung im Waldrand zu treffenden Massnahmen.



Baumbestände als Charakterteil in unserer Landschaft (Foto: Dominik Iten)

### 3.5 Qualität

Der Anteil der BFF mit Qualität II beträgt per 2014 24'578 Aren oder knapp die Hälfte (47.7%) der BFF. Über die Qualitätsanteile zu Projektbeginn liegen keine verlässlichen Werte vor.

Typ der Ökofläche	Flächenanteil 2014	Flächen mit Qualität II
Streuwiesen	6'422	5'932
Extensiv genutzte Wiesen	14'366	4'199
Extensiv genutzte Weiden	5'124	567
Wenig intensiv genutzte Wiesen	2'549	306
Hecken, Feldgehölz, Ufergehölz	1'471	214
Hochstamm-Feldobstbäume	18'951	13'319
Standortgerechte Einzelbäume	762	
Total Biodiversitätsförderflächen (BFF)	51'535	
<b>Total BFF mit Qualität 2014</b>		<b>24'578</b>
<b>Anteil BFF mit Qualität an LN 2014</b>		<b>10.5%</b>

Bei der Qualität gibt es sicher noch Potential für die nächste Periode. Mengemässig sollten die Flächen gehalten werden können mit dem Ziel den Anteil der Qualität zu vergrössern.

### 3.6 Quantitative Umsetzungsziele

Innerhalb der 1. Vernetzungsperiode 2009-2014 wurden insgesamt 19 Kleingewässer geschaffen.

<b>Tabelle 1: Zielerreichungsgrad</b> Umsetzungsziel UZ	Ist-Zustand bei Beginn	UZ nach 6 Jahren	Stand im 6. Jahr
U 1 Kleingewässer	0	10-15	19

- Wilen (Erich Etter, Menzingen): Verlandetes Gewässer an zwei Stellen geöffnet. Finanzierung: Amt für Raumplanung Zug (ARP)
- Hintercher (Erich Etter, Menzingen): Zwei verlandete Gewässer geöffnet. Finanzierung ARP
- Sihlboden (Albert Elsener, Menzingen): Drei neue Teiche und fünf neue Tümpel erstellt. Finanzierung ARP. Fortpflanzung der Zielarten Gelbbauchunke und Erdkröte nachgewiesen.
- Chnächtlischwand (Pius Strickler, Menzingen): Teich erneuert. Finanzierung durch Eigentümer. Fortpflanzung der Gelbbauchunke nachgewiesen.
- Burgweid (Daniel Schillig, Neuheim): Ein Teich neu erstellt/vergrössert. Finanzierung ARP.
- Hof (Georg Keiser, Neuheim): Vier Tümpel neu erstellt. Finanzierung Sand AG. Nachweis der Gelbbauchunke.
- Sennweid (Peter Waltenspül, Neuheim): Ein Graben neu geöffnet. Finanzierung durch Eigentümer. Fortpflanzung der Gelbbauchunke nachgewiesen.

Das Umsetzungsziel U1 wurde deutlich übertroffen. Die Förderung bzw. Erhaltung der stark gefährdeten Gelbbauchunke verlangt den dauernden Unterhalt der von ihr besiedelten Laichgewässer. Dies soll auch in Zukunft durch das Vernetzungsprojekt sichergestellt werden. Weitere fünf Projekte zur Schaffung von Teichen wurden geprüft und nach Rücksprache mit dem ARP verworfen.



Blick über einen Teil des Perimeters (Foto: Dominik Iten)

## **4 Antrag für die zweite Projektphase 2015-2022**

### **4.1 Verpflichtungsdauer**

Die zweite Phase dieses Vernetzungsprojektes dauert acht Jahre und endet somit 2022. Beteiligt sich ein Bewirtschafter mit Flächen am Vernetzungsprojekt, müssen diese bis zum Ende der Projektdauer entsprechend bewirtschaftet werden.

Betriebe im Perimeter können auch im Laufe der Projektdauer einsteigen oder zusätzliche Flächen anmelden.

### **4.2 Einstiegskriterium**

Das Einstiegskriterium für die zweite Periode (2015-2022) richtet sich nach dem kantonalen Reglement (April 2015):

Für die Teilnahme an Vernetzungsprojekten müssen bei sämtlichen vernetzten BFF- Wiesentypen (Qualitätsstufen I, II und III) im Kanton Zug beim ersten Schnitt mind. 10 % der einzelnen Flächen als Rückzugsfläche / Altgrasbestand stehen gelassen werden.

Die Anlage erfolgt mit jährlich wechselndem Standort, um negative Auswirkungen auf den Pflanzenbestand zu verhindern. Bei Streueflächen muss der Standort der Rückzugsfläche / des Altgrasbestandes mind. alle 2 Jahre gewechselt werden.

Die Rückzugsflächen / Altgrasbestände dürfen frühestens mit der 2. Nutzung geschnitten werden bzw. müssen bei Streueflächen überwintern.

Das Schnittregime ist für folgende BFF zu erfüllen:

- Extensiv genutzte Wiese (Kulturcode 611)
- Wenig intensiv genutzte Wiese (Kulturcode 612)
- Streueflächen (Kulturcode 851)
- Uferwiese entlang von Fließgewässern (Kulturcode 634)

### **4.3 Beitragsberechtigung**

Für den Vernetzungsbeitrag gemäss DZV sind alle direktzahlungsberechtigte Betriebe berechtigt, die das Einstiegskriterium gemäss Kapitel 4.1 erfüllen und auf ihren vernetzten BFF im Kanton Zug zusätzliche Massnahmen zur Förderung der Ziel- und Leitarten umsetzen.

## 4.4 Überprüfung der Ziel- und Leitarten und deren Wirkungszielen

### 4.4.1 Ziel- und Leitarten

Die ausgewählten Ziel- und Leitarten haben sich grundsätzlich bewährt. Alle genannten Arten ausser der Wasserspitzmaus (Ziel- und Leitart der kleinen Fliessgewässer) und der Fledermaus Braunes Langohr (Ziel- und Leitart der Hochstamm-Obstgärten) konnten in der Berichtsperiode nachgewiesen werden. Diese beiden nicht nachgewiesenen Arten dürften trotzdem mit hoher Wahrscheinlichkeit und nicht allzu selten innerhalb der Moränenlandschaft Menzingen-Neuheim vorkommen.

Früher war die **Feldlerche**, genau wie die Wachtel oder der Kiebitz, ein häufiger Brutvogel im Kanton Zug. Auf dem Frohbüel lebt die grösste und dennoch kleine Population des Kantons Zug: Bei der letzten Zählung im Jahre 2010/11 wurden noch 13 Brutreviere im Gebiet Schurtannen gezählt. Die meisten anderen Brutmöglichkeiten im Kanton sind der intensiven Bewirtschaftung zum Opfer gefallen. Hier aber, in der kleinräumig strukturierten, fast baumlosen Fläche oberhalb Menzingens, wird Ackerbau betrieben und es wachsen Getreide, Kartoffeln und Mais. Zwischen den Reihen der Ähren, gut getarnt, legen die Kleinvögel ihre ungefähr daumennagelgrossen, gefleckten Eier auf die Erde der Furchen. Gelege und Jungvögel können nur überleben, weil das Getreide erst im August geerntet wird und bis dahin Schutz vor Räubern bietet.

Allgemein sollen in der neuen Periode insbesondere den Amphibien und den Vogelarten grosse Beachtung geschenkt werden. Die Amphibien werden durch eine Zielart, die Kreuzkröte ergänzt. Diese ist im Projektperimeter anzutreffen und kann relativ einfach gefördert werden.



Mit Nistkästen können die Bewohner der Obstgärten, wie der Gartenrotschwanz, gefördert werden (Foto: Dominik Iten)

#### 4.4.2 Wirkungsziele

In der letzten Projektperiode wurden die Wirkungsziele anhand der beiden Zielarten **Feldhase** und **Gelbbauchunke** überprüft (Ruedi Hess 2014).

Letztere konnte erfolgreich nachgewiesen und mit den entsprechenden Massnahmen überdurchschnittlich stark gefördert werden.

Beim Feldhasen kann kein wirklicher Erfolg ausgewiesen werden. Er ist noch nicht völlig verschwunden, jedoch zeigt sich allmählich, dass bei ihm die Probleme weit grösser zu sein scheinen, als teilweise angenommen. Er braucht doch grosse Landschaftsgebiete in denen er genügend Rückzugsmöglichkeiten findet.

Zudem ist anzunehmen, dass dieser sehr kleinen Population auch die natürlichen vorkommenden „Raubtiere“ zunehmend zusetzen. Denn es ist bekannt, dass es gerade dem Fuchs selbst, nicht allzu schlecht geht.

Nichts desto trotz möchte man auch am Feldhasen festhalten und ihn wie bis anhin durch Zählungen überwachen.



Die Gelbbauchunke ist weiter verbreitet als angenommen (Foto: Dominik Iten)

#### **4.5 Überprüfung der Umsetzungsziele**

Für die zweite Projektphase wird insgesamt an den Zielen der ersten Projektphase festgehalten.

Wie bereits erwähnt ist eine grosse flächenmässige Zunahme und somit eine quantitative Steigerung nicht mehr realistisch, da das Gebiet schon sehr gut abgedeckt ist. Das Ziel wird in dieser Folgeperiode vor allem eine qualitative Steigerung und somit eine Aufwertung der vorhandenen Ökoflächen angestrebt.

Die nachfolgenden Massnahmen und Ziele werden im Vordergrund stehen, welche der Erhaltung und der qualitativen Aufwertung der Ökoflächen dienen.

#### **4.6 Schwerpunkträume**

Es wird an den fünf Schwerpunkträumen festgehalten, welche schon in der ersten Periode ausgewiesen wurden. Diese sind im Projektbericht (Ruedi Hess 2009) beschrieben. Sie sind nachfolgend nochmals aufgeführt.

Als Schwerpunkträume werden hier jene Gebiete benannt und lokalisiert, die sich durch eine Häufung charakteristischer, ökologisch bedeutsamer Strukturen auszeichnen. Diese Strukturen können geologisch bedingt sein wie Moore und Bäche oder kulturell entstanden sein wie Hochstamm-Obstbäume und Hecken.

Diese Schwerpunkträume werden durch Ziel- und Leitarten aus der Tier- und Pflanzenwelt charakterisiert. Zielarten sind seltene, gefährdete Arten, Leitarten sind typische, vergleichsweise häufigere Arten. Erhaltung und Förderung der Ziel- und Leitarten soll durch Massnahmen wie Vergrösserung, Aufwertung und Vernetzung von Lebensräumen sichergestellt werden. Wo die Ursachen von Seltenheit und Gefährdung bekannt sind, können Arten auch durch spezifische, in der Regel kleinflächige Einzelmassnahmen geschützt und gefördert werden

Die in den gebietstypischen Schwerpunkträumen lebenden Ziel- und Leitarten sollen im Rahmen dieses Vernetzungsprojekts erhalten und gefördert werden. Die Umsetzungsziele schreiben in allgemeiner Form fest, wie dies geschehen soll.

Demzufolge ist das Augenmerk weiterhin auf die fünf folgenden Räume zu richten:

##### **4.6.1 Streuwiesen, extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen, extensiv genutzte Weiden**

Die meisten Streuwiesen im Vernetzungspereimeter befinden sich innerhalb von Mooren. Die grossflächigsten Moore liegen innerhalb der kantonalen Naturschutzgebiete Sarbach, Oberschweli), Chälenhof, Chälenmoor, Muserholz, Twerfallen und Neugrundmoor). Viele Moore sind entlang von Bächen (Schwerpunktraum 4.3.2) aufgereiht, z.B. entlang von Winzenbach, Edlibach und Dürrbach.

Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen finden sich zum grösseren Teil im Umfeld der Moore, zum kleineren Teil auf anderen ökologisch prädestinierten oder betriebstechnisch geeigneten Orten der einzelnen Liegenschaften.

Extensiv genutzten Weiden finden sich gehäuft auf steilen, nordexponierten Lagen. Gut vernetzte Bänder solcher Weiden und anderer reichhaltiger Lebensräume erstrecken sich von Finstersee bis Schurtannen (siehe Konzeptplan) sowie stellenweise am Abhang zur Sihl. Diese Weiden sind oft von Feldgehölzen und Einzelbüschen durchsetzt und von Hecken und Waldrändern (Schwerpunktraum 4.3.1) gesäumt.



Waldrand säumt LN (Foto: Gottfried Halter)

### **Ziel- und Leitarten**

Säugetiere: Feldhase  
Vögel: Kuckuck, Grünspecht, Neuntöter, Goldammer, Feldlerche  
Insekten: Schachbrettfalter, Warzenbeisser (Heuschrecke)  
Pflanzen: Glockenblumen

### **Umsetzungsziele**

Die Bewirtschaftung der kantonal oder gemeindlich geschützten Moore ist in der Regel vertraglich gesichert. Möglichkeiten der Optimierung ergeben sich in der Zone A (Engerer Schutzbereich) durch ein angepasstes Schnittregime. Die Zone B (Umgebungsschutzfläche) umfasst in der Regel im Minimum einen zehn Meter breiten, ungedüngten Pufferstreifen. In der Zone B sollen auch Kleinstrukturen, speziell solche zur Förderung von Amphibien und Reptilien wie Weiher oder Asthaufen, neu angelegt werden.

In der Zone der traditionell extensiv genutzten Weiden (siehe Konzeptplan) bieten sich von der steilen, nordexponierten Topografie her, d. h. wegen des geringen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials, ausgezeichnete Bedingungen zu weiteren Extensivierungen. Der Nutzen solcher neu extensivierter Flächen ist umso grösser, als hier die Dichte und Vernetzung bestehender ökologischer Strukturen bereits heute hoch ist. Damit sind die Bedingungen zur Förderung

anspruchsvoller Arten wie Feldhase und Kuckuck innerhalb des Vernetzungsprojektes hier noch am ehesten gegeben.

In der Schurtannen Ebene soll der kleinflächige Ackerbau gefördert und langfristig sichergestellt werden. Diese Anbaumethoden, wie sie im Moment betrieben werden, bieten optimale Bedingungen für die Feldlerche. Ist doch da die mit Abstand grösste Feldlerchen-Kolonie unseres Kantons angesiedelt.

#### **4.6.2 Kleine Fliessgewässer**

Die dominanten Gewässer und gleichzeitig die wichtigsten existierenden Vernetzungsachsen innerhalb des VP Menzingen-Neuheim sind die Flüsse Lorze und Sihl. Da sie fast ausschliesslich im Wald verlaufen, können sie nur in ihrem weiteren Umfeld durch landwirtschaftliche Massnahmen aufgewertet werden. Hingegen bieten sich drei kleine Fliessgewässer für die Vernetzung im Rahmen dieses landwirtschaftlichen Vernetzungsprojekts an. Es sind dies der Dürrbach, der Edlibach und der Winzenbach (siehe Konzeptplan). Sie alle fliessen grundsätzlich von Osten nach Westen und durchziehen dabei weite Teile der Gemeinde Menzingen, der Winzenbach auch einen Teil von Neuheim.

##### **Ziel- und Leitarten**

Säugetiere: Wasserspitzmaus

Insekten: Gebänderte Prachtlibelle und Blauflügel-Prachtlibelle

##### **Umsetzungsziele**

Bereits heute ist in der ganzen Schweiz ein drei Meter breiter, düngefreier Streifen entlang von Gewässern obligatorisch. Im Rahmen des Vernetzungsprojekts soll beliebt gemacht werden, dass diese Streifen entlang der oben genannten und anderer Bäche und Wassergräben zusätzlich erst ab 1. Juli geschnitten werden. Diese Massnahmen konnten schon an einigen Stellen umgesetzt werden. Da aber gerade die Fliessgewässer auch wichtig Vernetzungsachsen sind, sollte diesem Ziel noch etwas mehr Beachtung geschenkt werden.

#### **4.6.3 Hochstamm-Obstgärten**

Die Gemeinden Menzingen und Neuheim weisen mit deutlich über 18'000 Hochstamm-Obstbäumen eine sehr hohe Obstbaum-Dichte auf. Die Bäume sind über die gesamte Landschaft relativ homogen verteilt. Sie bilden keinen eigentlichen Schwerpunktraum. In der Vernetzung fungieren sie als ökologische Trittsteine.

##### **Ziel- und Leitarten**

Säugetiere: Braunes Langohr (Fledermaus)

Vögel: Grünspecht, Gartenrötel, Gartenbaumläufer

##### **Umsetzungsziele**

Im Rahmen des Vernetzungsprojektes soll die bestehende, hohe Obstbaumdichte erhalten werden. Es sollen möglichst viele Hochstamm-Obstgärten aufgewertet und mit der Qualität gemäss Ökoqualitätsverordnung ausgezeichnet werden. Das Anbringen von künstlichen Nisthöhlen wird dabei eine wichtige Förderungsmassnahme für die typischen Obstgartenbewohner Braunes Langohr, Gartenrotschwanz und Gartenbaumläufer darstellen.

#### 4.6.4 Hecken, Feldgehölze und Waldränder

Die Gemeinden Menzingen und Neuheim bilden eine der heckenreichsten Regionen des Kantons Zug. Gemäss Inventar der Hecken und Feldgehölze im Kanton Zug weist Menzingen 166, Neuheim 32 Objekte auf (Hess 1990).

Die ursprüngliche Funktion der Hecke liegt in der Abgrenzung von Eigentum. Damit gibt es innerhalb des Vernetzungsprojekts keinen eigentlichen Schwerpunktraum. Die Hecken sind also wie die Hochstamm-Obstgärten ziemlich homogen über das Gebiet verteilt. Weil Grundstücksgrenzen meistens nicht ökologisch bedingt sind, eignet sich das lineare Landschaftselement "Hecke" nicht vorbehaltlos als Vernetzungselement. Wie die Obstgärten fungieren auch die Hecken in ihrer heutigen Verteilung im Konzept der Vernetzung als Trittsteine.

Feldgehölze und Einzelbüsche bilden eine weitere Kategorie von Kleingehölzen. Ihre Verteilung deckt sich mit jener der extensiv genutzten Weiden (Kapitel 4.3.1).



Vorhandenen Heckenstrukturen sollten möglichst artenreich gehalten werden (Foto: Dominik Iten)

Waldränder sind klassische Vernetzungachsen, auch wenn sie oft strukturlos sind. Die wichtigsten Waldränder befinden sich entlang der Lorze und Sihl sowie des Höhenzugs, der sich vom Gottschalkenberg über Bruusthöchi, Fürschwand zum Teuftännli erstreckt.

#### Ziel- und Leitarten

Vögel: Grünspecht, Neuntöter, Goldammer  
Insekten: Zitronenfalter  
Pflanzen: Eiche, Salweide, Schwarzdorn

### **Umsetzungsziele**

Von den bestehenden Hecken und Feldgehölzen sollen möglichst viele mit einem mindestens drei Meter breiten, ungedüngten und spät genutzten Saum ausgestattet werden. Arten- und Strukturvielfalt der bestehenden Hecken sollen durch gezielte Pflegemaßnahmen erhöht werden. Die Trägerschaft des VP Menzingen-Neuheim beabsichtigt, ökologisch sinnvolle Heckenpflege im Rahmen von Exkursionen zu vermitteln. Entlang von Grundstücksgrenzen, zur Unterteilung von Bewirtschaftungseinheiten oder aus rein ökologischen Gründen sollen Hecken neu angelegt oder verlängert werden.

Grundsätzlich die gleichen Massnahmen, wie sie für Hecken und Feldgehölze vorgeschlagen werden, führen auch zur Aufwertung der Waldränder. Im Falle der Wälder müssen aber meistens die bis zum Rand stockenden, hohen Bäume zuerst zurückgenommen werden und damit Raum und Möglichkeiten für lichtbedürftige Waldrand-Arten geschaffen werden. Pflege und Aufwertung von Waldrändern sollen in Zusammenarbeit mit dem Forstdienst erfolgen.

Auch bei den Hecken wird insbesondere eine qualitative Aufwertung angestrebt. Die vorhandenen Strukturen sollen so gehalten und gleichzeitig aufgewertet werden.



Strukturvielfalt in der Landschaft (Foto: Gottfried Halter)

#### 4.6.5 Amphibien-Laichgewässer

Die Gemeinde Neuheim und grosse Teile von Menzingen bilden das kantonale Amphibien-Vorranggebiet "Moränenlandschaft Menzingen-Neuheim mit Sihl". Obwohl die grosse Bedeutung durch die Kiesgruben bedingt ist, bietet auch die übrige Landschaft für die Amphibien Qualität und Potenzial.

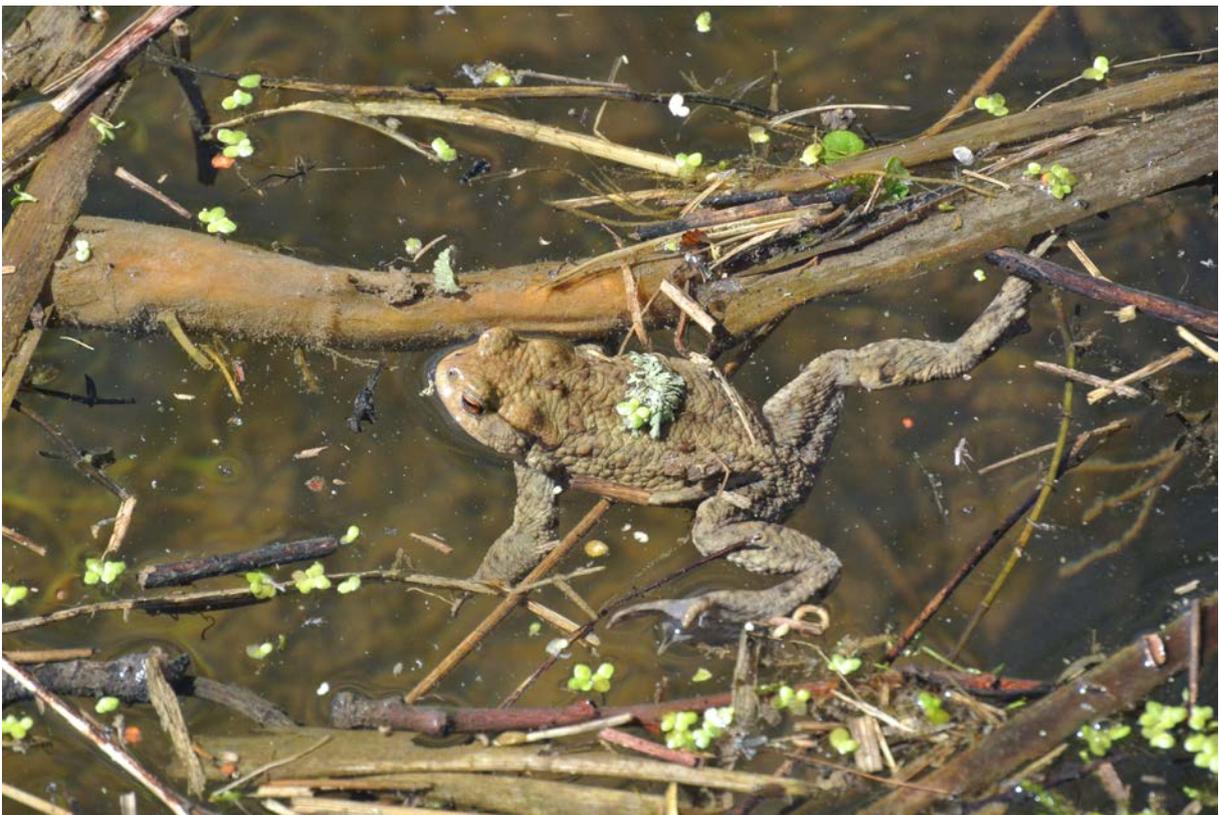
##### Ziel- und Leitarten

Amphibien: Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Erdkröte

Insekten: Libellen

##### Umsetzungsziele

Spezifische Fördermassnahmen sollen in Zusammenarbeit mit den zuständigen kantonalen Fachstellen und weiteren Fachleuten auf der Basis des Amphibienkonzepts (Meier 2002) und aufgrund aktueller Daten zur Situation der Amphibien getroffen werden. Im Vordergrund stehen die Laichgewässer: Bestehende Laichgewässer innerhalb der Landwirtschaftszone sollen erhalten, aufgewertet und periodisch unterhalten werden. Die Trägerschaft plant, innerhalb der achtjährigen Laufperiode des Projektes wiederum 10 neue Laichgewässer anzulegen. Die bereits angelegten und vorhandenen Kleingewässer sollen gepflegt und somit erhalten werden.



Die Erdkröte kommt im Projektperimeter vor, hat aber noch Potential zur Förderung (Foto: Dominik Iten)

#### 4.7 Quantitative Ziele: Periode 2015 - 2022

Nachfolgend werden allgemein zu gewichtende quantitative sowie qualitative Umsetzungsziele aufgeführt. Es ist festzuhalten, dass das Vernetzungsprojekt Menzingen-Neuheim in der ersten Periode quantitativ viel erreichen konnte. In der Folgeperiode ist dies nicht mehr realistisch. Das Ziel muss sein, die vorhandenen Flächen zu halten, aufzuwerten und die Qualität wo möglich zu steigern.

<b>Tabelle 1: Ziele</b> Umsetzungsziele (UZ) und Flächenziele (FZ)	Ist-Zustand 2014 Aren (a) oder Anzahl	UZ nach 8 Jahren Aren (a) oder Anzahl
<p>U 1 Kleingewässer Bestehende Gewässer erhalten und pflegen. Anlegen von neuen Gewässern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Absprache mit ARP die teilweise aufgelandeten und verwachsenen Kleingewässer wieder abtiefen.</li> <li>• Insbesondere Kleingewässer für die Pionierarten fördern.</li> </ul>	19 Kleingewässer	29 Kleingewässer
<p>U 2 Kleinstrukturen An möglichst vielen geeigneten Stellen Kleinstrukturen anlegen, welche die Lebensräume für die gewählten Ziel- und Leitarten bereichern können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asthaufen insbesondere entlang von Gewässern und vorgelagert zu Waldrändern.</li> <li>• Strauchgruppen, Asthaufen und Kleinhecken an geeigneten Stellen in der offenen Flur.</li> <li>• Schnittguthaufen von Streue und Säume im Bereich von Stillgewässern.</li> <li>• Lesesteinhaufen und Trockensteinmauern insbesondere an südexponierten Lagen.</li> </ul>	Nicht vollständig aufgenommen	30 neue
<p>U 3 Standortgerechte Einzelbäume Bestand halten, Qualität fördern und einzelne standorttypische Neupflanzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehende markante Einzelbäume sollen erhalten werden</li> <li>• Das Pflanzen von neuen Einzelbäumen ist eine langfristige Angelegenheit und soll nur auf Standorten erfolgen, die für diesen Zweck langfristig verfügbar und geeignet sind.</li> </ul>	762 Bäume	800 Bäume
<p>U 4 Hochstamm-Feldobstbäume Erhaltung und qualitative Förderung der Hochstamm-Obstgärten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Umfeld der Hochstamm-Bestände arten- und strukturreiche Ökoflächen anlegen.</li> <li>• Die Bäume sollen entweder natürliche Nisthöhlen aufweisen oder mit künstlichen Nisthilfen versehen werden.</li> </ul>	18'951 Obstbäume	Erhalt

<b>Tabelle 2: Ziele</b> Umsetzungsziele (UZ) und Flächenziele (FZ)	Ist-Zustand 2014 Aren (a) oder Anzahl	UZ nach 8 Jahren Aren (a) oder Anzahl
<p>U 5 Artenreiche Hecken (<u>mit Qualität</u>) Hecken werden insbesondere durch dornentragende Gehölzarten (Ausnahme Weissdorn) aufgewertet. Die Qualität der Hecken wird durch eine gezielte Pflege gefördert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch den Eingriff soll die Artenvielfalt der bestockten Fläche und der Charakter der Hecke (Niederhecke / Hochhecke) erhalten und gefördert werden.</li> <li>• Bei Hecken mit artenarmer Bestockung kann ggf. durch gezielte Pflegeeingriffe und die Nachpflanzung von ausgewählten Straucharten die Qualität nach ÖQV erreicht werden.</li> </ul>	214 a	400 a
<p>U 6 Kleinflächiger Ackerbau Im Gebiet Schurtannen wird der kleinflächige Ackerbau gefördert und unterstützt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeitung eines Konzeptes zum langfristigen Erhalt in Zusammenarbeit mit dem ARP.</li> </ul>	Nicht detailliert aufgenommen	Erhalt
FZ Hecken, Feldgehölze, Ufergehölz	1'471 a	Erhalt
FZ Streuwiesen	6'422 a	Erhalt
FZ Extensiv genutzte Wiesen	14'366 a	Erhalt
FZ Extensiv genutzte Weiden	5'124 a	Erhalt
FZ wenig intensiv genutzte Wiesen	2'549 a	Erhalt
FZ Ackerschonstreifen	1'694 a	Erhalt

#### 4.8 Qualitative Ziele: Periode 2015 - 2022

Nachfolgend ist eine Auswahl der Ziel- und Leitarten ausgewiesen, die in der folgenden Periode speziell gefördert und überprüft werden. Die Auswahl wird bewusst relativ schmal gehalten um die Qualität der Überprüfung nicht zu gefährden. Zudem werden die Arten auf die Kenntnisse und Fähigkeiten der Mitglieder der Trägerschaft/der Fachberatung angepasst.

Die Umsetzungsziele sind soweit möglich den Massnahmen des Kantonalen Reglements (April 2015) angelehnt. Diese sind darin im Anhang 5 zu finden und sind teilweise für die Beitragsauszahlung der Vernetzungsbeiträge zwingend. Sie sind nachfolgend als Massnahmen 1-15 den einzelnen Ziel- und Leitarten zugeordnet.

Zielart	Wirkungsziel	Umsetzungsziele
Feldhase (Säugetiere)	Durch wiederholende Zählungen den Bestand weiterhin überwachen. Art erhalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allgemeine Förderung von Strukturen (Asthaufen, Strauchgruppen) in der LN. &gt; Massnahmen 5-8 und 14</li> <li>Rückzugsstreifen und Säume sind zu fördern. &gt; Massnahmen 1 und 2</li> <li>Extensiv genutzte Wiesen (mit Artenvielfalt und/oder Rückzugsstreifen). &gt; Massnahme 1 und 2</li> <li>Spätere Schnittzeitpunkte sind anzustreben. &gt; Massnahme 4</li> </ul>
Feldlerche (Vögel)	Bestand halten. Nachweis von 10 Brutpaaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>U 6 Kleinflächiger Ackerbau Im Gebiet Schurtannen wird der kleinflächige Ackerbau gefördert und unterstützt &gt; Massnahmen 9, 10, 11 und 12</li> </ul>
Kuckuck (Vögel)	Art erhalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung von Strukturen in den Ökoflächen. Aufwerten von Hecken, Förderung von artenreichen Pflanzungen. &gt; Massnahmen 5-8 und 14</li> </ul>
Gelbbauchunke (Amphibien)	Bestand halten. Nachweis an 15 Standorten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>U 1 Kleingewässer Bestehende Gewässer (insbesondere Pioniergewässer) erhalten und pflegen. Anlegen von neuen Gewässern.</li> </ul>
Kreuzkröte (Amphibien)	Bestand aufnehmen, halten und wenn möglich fördern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>U 1 Kleingewässer Bestehende Gewässer (insbesondere Pioniergewässer) erhalten und pflegen. Anlegen von neuen Gewässern.</li> </ul>

Leitart	Wirkungsziel	Umsetzungsziel
Gartenbaumläufer (Vögel)	Erhalt und Stärkung des Bestandes. Nachweis von 15 Brutpaaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U 4 Hochstamm-Feldobstbäume Erhaltung und qualitative Förderung der Hochstamm-Obstgärten. &gt; Massnahme 13</li> <li>• Obstgärten mit guter Altersstruktur fördern. &gt; Massnahme 13</li> </ul>
Gartenrotschwanz (Vögel)	Erhalt und Stärkung des Bestandes. Nachweis von 10 Brutpaaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U 4 Hochstamm-Feldobstbäume Erhaltung und qualitative Förderung der Hochstamm-Obstgärten. &gt; Massnahme 13</li> <li>• Obstgärten mit guter Altersstruktur fördern. &gt; Massnahme 13</li> </ul>



Das Gebiet Schurtannen-Gubel ist der populationsmässig grösste Lebensraum der Feldlerche im Perimeter und im ganzen Kanton Zug (Foto: Gottfried Halter)

Leitart	Wirkungsziel	Umsetzungsziel
Goldammer (Vögel)	Nachweis von 10 Brutpaaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Förderung von Strukturen in der LN</li> <li>• U 2 Kleinstrukturen An möglichst vielen geeigneten Stellen Kleinstrukturen anlegen. &gt; Massnahmen 5-8 und 14</li> <li>• U 5 Artenreiche Hecken (mit Qualität) Hecken werden insbesondere durch dornentragende Gehölzarten (Ausnahme Weissdorn) aufgewertet. Die Qualität der Hecken wird durch eine gezielte Pflege gefördert. &gt; Massnahme 14</li> </ul>
Grünspecht (Vögel)	Nachweis von 15 Brutpaaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U 2 Kleinstrukturen An möglichst vielen geeigneten Stellen Kleinstrukturen anlegen. &gt; Massnahmen 5-8 und 14</li> <li>• U 4 Hochstamm-Feldobstbäume Erhaltung und qualitative Förderung der Hochstamm-Obstgärten. &gt; Massnahme 13</li> <li>• Flächenziele einhalten.</li> <li>• Extensiv genutzte Wiesen (mit Artenvielfalt) &gt; Massnahmen 1, 2,3 und 4</li> </ul>
Neuntöter (Vögel)	Nachweis von 10 Brutpaaren im Projektperimeter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U 2 Kleinstrukturen An möglichst vielen geeigneten Stellen Kleinstrukturen anlegen. &gt; Massnahmen 5-8 und 14</li> <li>• U 5 Artenreiche Hecken (mit Qualität) Hecken werden insbesondere durch dornentragende Gehölzarten (Ausnahme Weissdorn) aufgewertet. Die Qualität der Hecken wird durch eine gezielte Pflege gefördert. &gt; Massnahme 14</li> <li>• Krautsaum. &gt; Massnahmen 1 und 2</li> <li>• Artenreiche Wiesen fördern. &gt; Massnahmen 1, 2,3 und 4</li> </ul>

Leitart	Wirkungsziel	Umsetzungsziel
Erdkröte (Amphibien)	Bestand halten. Nachweis an 8 Standorten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehende und standortgerechte größere Gewässer pflegen und erhalten.</li> <li>• Minimierung von Gefahren.</li> <li>• Allgemeine Förderung von Strukturen (Asthaufen, Strauchgruppen) in der LN. &gt; Massnahmen 5-8 und 14</li> <li>• Rückzugstreifen und Säume sind zu fördern. &gt; Massnahmen 1 und 2</li> </ul>
Warzenbeisser (Heuschrecke)	Nachweise von Vorkommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Förderung von Strukturen (Asthaufen, Strauchgruppen) in der LN. &gt; Massnahmen 5-8 und 14</li> <li>• Rückzugstreifen und Säume sind zu fördern. &gt; Massnahmen 1 und 2</li> <li>• Extensiv genutzte Wiesen (mit Artenvielfalt und/oder Rückzugstreifen). &gt; Massnahmen 1 und 2</li> <li>• Spätere Schnittzeitpunkte sind anzustreben &gt; Massnahme 4</li> <li>• Flächenziele einhalten.</li> </ul>



Dornenreiche Heckenelemente sind der Lebensraum des attraktiven Neuntöters (Foto: Rolf und Sales Nussbaumer)

#### 4.9 Erfolgskontrolle / Feldbegehungen

Die ausgewählten Ziel- und Leitarten werden in sinnvollen Abständen überprüft und damit die Wirkung der angestrebten Ziele überwacht. Die Methodik wird den vorhandenen finanziellen Mitteln angepasst. Es wird eine Zusammenarbeit mit den kantonalen Kennern und den Umweltschutzorganisationen karch (Amphibien), Birdlife (Vögel) u.a. angestrebt und weitergeführt. Zahlreich vorhandene Monitorings werden beigezogen.

Die Entwicklung der Amphibienbestände wurden und werden an den bekannten und neu angelegten und potentiellen Biotopen überprüft und anhand der vorhandenen Zählungen (Ruedi Hess 2014) weitergeführt. Ebenfalls wird (und wurde schon im Frühjahr 2015) weiterhin an den kantonalen Zählungen des Feldhasenbestandes mitgeholfen. Die vorhandenen Daten des Amtes für Wald und Wild ZG dienen zur langfristigen Auswertung.

Bei den Vogelarten konzentrieren wir uns in erster Linie auf die Obstgärten und Hecken mit Qualität. In der Brutzeit werden so die aktuellen Bestände überwacht. Unter der Organisation der Vogelwarte Sempach wird im Moment an einem neuen Brutvogelatlas (2013-2016) gearbeitet. Dazu werden in der ganzen Schweiz flächendeckende Beobachtungen gemacht. Diese Daten werden in unsere Erfolgskontrolle integriert und wo nötig durch Aufnahmen örtlich verankerter Feldornithologen ergänzt. Ein besonderes Augenmerk richten wir zudem auf die Feldlerche. Das vorhandene Konzept (Orniplan 2010/2011) wird von Birdlife Zug regelmässig überwacht und einen möglichst rasche Umsetzung angestrebt.



Gezielte Erfolgskontrollen zeigen den Erfolg (Foto: Dominik Iten)

#### 4.10 Organisation und Finanzierung der zweiten Projektphase

Die Trägerschaft des Vernetzungsprojektes ‚Moränenlandschaft Menzingen-Neuheim‘ ist auf ein langfristiges Bestehen ausgelegt und wird seine Aufgaben auch während der zweiten Projektphase wahrnehmen.

Wie schon im Kapitel 3.1 beschrieben wird die Finanzierung wie bis anhin weitergeführt. Grundsätzlich darf davon ausgegangen werden, dass die Finanzierung der Trägerschaft über die kantonalen Beiträge und einer prozentualen Abgabe der ersten Beiträge (dieser Projektperiode), aller beteiligter Landwirte, weitergeht. Damit stehen ausreichen Mittel zur Bewältigung der anstehenden Aufgaben zur Verfügung.

#### 4.11 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Um ökologisches Wissen zu vermitteln, soll wie bisher, während der Laufzeit des Projekts jährlich eine Exkursion für die Bauern und Bäuerinnen der Gemeinden durchgeführt werden. Über diese Exkursion bzw. besondere aktuelle Anlässe sollen Mitteilungen in den Medien erscheinen. Die Bauern und Bäuerinnen sollen zudem möglichst alljährlich über den Verlauf des Projekts informiert und auf spezielle Ereignisse hingewiesen werden.

Auch die Öffentlichkeit soll über das VP informiert werden. Zudem wird weiterhin eine intensive Zusammenarbeit mit zielverwandten lokalen Institutionen und Organisationen, wie beispielsweise dem Zuger Vogelschutz, sowie interessierten und fachkundigen Personen angestrebt. Die Trägerschaft erhofft sich dadurch Rückhalt und zusätzlichen Schwung.



Das Erleben und Lernen innerhalb der Trägerschaft ist wichtig (Foto: Gottfried Halter)

## 5 Literatur, Grundlagen, Glossar

- Korridore für Wildtiere in der Schweiz (BUWAL 2001)
- Teilrichtplan Naturschutzgebiete 1993 (Kantonsrat 1993)
- Inventar der Hecken und Feldgehölze (ARP 1990)
- Landschaftskonzept Zug (ARP 2001)
- Rahmenplan Landschaftsentwicklungskonzept (ARP 2004)
- Kantonaler Richtplan 2004
- Projektbericht Vernetzungsprojekt Unterägeri (Ruedi Hess 2008)
- Projektbericht Vernetzungsprojekt Menzingen-Neuheim (Ruedi Hess 2009)
- Schlussfolgerungen/Schlussbericht 1. Projektphase VP Menzingen-Neuheim (Ruedi Hess 01.2015)
- Aktuelle Daten Landwirtschaftsamt des Kantons Zug (ARP 2015)
- Kantonales Reglement „Reglement zur Umsetzung von Art. 61, 62...“ (Kanton Zug, April 2015)

### Glossar

ARP: Amt für Raumplanung  
BAFU: Bundesamt für Umwelt  
GNL: kantonales Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz  
KFA: Kantonsforstamt  
LEK: Landschaftsentwicklungskonzept  
LWA: Kantonales Landwirtschaftsamt  
ÖQV: Öko-Qualitätsverordnung  
VP: Vernetzungsprojekt nach ÖQV

## 6 Planbeilagen

Plan 1: Ökoflächen IST Stand 2014, Massstab 1:10'000.  
Plan 2: SOLL Plan 2015 (2. Projektperiode), Massstab 1:10'000.

## 7 Anhang 5 ; Auszug aus kantonalem Reglement / Massnahmen

Reglement zur Umsetzung von Art. 61, 62 und den Anhängen 4 (Kapitel 16) und 7 (Kapitel 3.2) der Direktzahlungsverordnung vom 1. Januar 2014 (DZV, SR 910.13)

### Autor

Dominik Iten  
Landschaftsarchitekt FH  
iten landschaftsarchitekten gmbh  
Postfach 252 | Lindengasse 2  
CH-6314 Unterägeri

+41 78 760 44 59  
iten@iten-la.ch  
www.iten-la.ch

## Anhang 5

Reglement zur Umsetzung von Art. 61, 62 und den Anhängen 4 (Kapitel 16) und 7 (Kapitel 3.2) der Direktzahlungsverordnung vom 1. Januar 2014 (DZV, SR 910.13)

### Massnahmen zur Förderung von verbreiteten Ziel- und Leitarten

Untenstehend sind Massnahmen zur Förderung der Ziel- und Leitarten (Auflistungen unvollständig) pro Lebensraum aufgelistet. Weitere projektspezifische Massnahmen sind ebenfalls möglich und können vom Landwirtschaftsamt im Rahmen der Projektbeurteilung bewilligt werden. Massnahmen, die nicht auf der Landwirtschaftlichen Nutzfläche umgesetzt werden (z.B. Förderung von Gebäudebrütern durch Erhalt oder Neuanlegung geeigneter Nistkästen / Nisthilfen in landwirtschaftlichen Gebäuden), berechtigen nicht zum Vernetzungsbeitrag. Sie können aber von den Trägerschaften als projektspezifische Einstiegskriterien definiert werden.

**rote Schrift → Zielarten**

**schwarze Schrift → Leitarten**

#### Massnahmen im Grünland

Massnahme	<b>1) Rückzugsstreifen, Altgrasbestand</b>
Lebensraum	Extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen, Uferwiese
Ziel- / Leitarten	<b>Feldhase</b> <b>Heuschrecken, Schmetterlinge, Wildbienen, Spinnen</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Insgesamt werden bei jedem Schnitt 10 % der Wiese als Rückzugsstreifen stehen gelassen. Die Lage des Rückzugstreifens wechselt bei jedem Schnitt, oder mindestens 1 Mal / Jahr. Der Rückzugsstreifen muss überwintern. Eine Herbstweide ist nur bei guten Bodenbedingungen möglich und der Rückzugsstreifen muss nach allfälliger Herbstweide noch sichtbar sein. Diese Massnahme ist in allen Zonen anwendbar.
Bemerkungen	Der Rückzugsstreifen ist für die vernetzten extensiv genutzten Wiesen und wenig intensiv genutzten Wiesen, die QII nicht erreichen und keine Strukturen gemäss den Massnahmen 5 bis 8 aufweisen, zwingend.

Massnahme	<b>2) Rückzugsstreifen auf Streuflächen</b>
Lebensraum	Streuflächen
Ziel- / Leitarten	<b>Heuschrecken, Falter, Wildbienen, Spinnen</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Beim Schnitt der Streufläche wird ein Rückzugsstreifen von zusätzlichen 10 % der Gesamtfläche stehen gelassen (zusätzlich zu den 10% gemäss Einstiegskriterium; siehe Kapitel 1.4). Dieser Rückzugstreifen darf für maximal zwei Jahre am gleichen Ort belassen werden.

Massnahme	<b>3) Rückführungsflächen (früher Schnitt)</b>
Lebensraum	Neu ausgeschiedene extensiv genutzte Wiesen
Ziel- / Leitarten	<b>Pflanzen der Magerstandorte</b> <b>Pilze</b> <b>Schmetterlinge</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Die Fläche darf höchstens in den ersten vier Jahren (solange sie QII nicht erreicht), mit einmaliger Genehmigung des Kantons, vor dem offiziellen Schnittzeitpunkt (gemäss Anhang 4 A Ziffer 1.1. DZV) geschnitten werden. Zum Schutz von Arten, welche einen späten Schnittzeitpunkt brauchen, sollen maximal 20 % der BFF in einem Vernetzungspereimeter als Rückführungsflächen genutzt werden. Wenn im ganzen Perimeter ausgemagert wird, gibt es für die zu fördernden Tiere keine Nahrungs- und Rückzugsmöglichkeiten mehr. Der genaue Schnittzeitpunkt ist während den Setzzeiten der Wildtiere (Talgebiet: 15.4.-20.06; Berggebiet: 25.4.-30.06.) mindestens 2 Tage vor der Ausführung bei der kantonalen Wildhut zu melden.
Bemerkungen	Dies ist eine Massnahme zur Ausmagerung der Flächen, um mehr Diversität zu erreichen und Pflanzen der Magerstandorte zu fördern. Häufigere und frühere Nutzungen von Flächen, auf denen noch keine Ziel- und Leitarten vorkommen, können biodiversitätsförderlich sein. Eine Ausmagerung dauert häufig mehrere Jahre. Die kantonale Wildhut hält den Beurteilungszeitpunkt hinsichtlich Wildtiervorkommen fest. Diese Massnahme darf in der Regel nur auf extensiv genutzten Wiesen bis max. 4 Jahre nach Erstanmeldung umgesetzt werden. Das Landwirtschaftsamt kann in begründeten Fällen auf Antrag von dieser Vorgabe abweichende Ausnahmen bewilligen.

Massnahme	<b>4) Flexibler Schnittzeitpunkt mit Auflagen</b>
Lebensraum	Extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen
Ziel- / Leitarten	<b>Pflanzen</b> <b>Vögel</b> <b>Schmetterlinge</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Das Datum des ersten Schnitts ist frei wählbar. Bei jeder Nutzung bis Ende August ist Dürrfutter zu bereiten. Das Nutzungsintervall beträgt bis am 1. September mindestens acht Wochen. Bei jeder Schnittnutzung sind mindestens 10 % der Fläche als Rückzugsfläche stehenzulassen. Nur anwendbar bei mindestens zwei Schnitten. Der genaue Schnittzeitpunkt ist während den Setzzeiten der Wildtiere (Talgebiet: 15.4.-20.06; Berggebiet: 25.4.-30.06.) mindestens 2 Tage vor der Ausführung bei der kantonalen Wildhut zu melden.
Bemerkungen	Durch den flexiblen ersten Schnittzeitpunkt entsteht in einem Gebiet automatisch ein Nutzungsmosaik. Gewisse Arten kommen erst beim zweiten Aufwuchs zur Blüte, dadurch verlängert sich der Zeitpunkt des Blütenangebotes. Die kantonale Wildhut hält den Beurteilungszeitpunkt hinsichtlich Wildtiervorkommen fest.

Massnahme	<b>5) Strukturen aus Stein, 6) Asthaufen, 7) Tümpel und / oder 8) offenen Bodenstellen</b>
Lebensraum	Extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen, Streueflächen, extensive Weiden, Uferwiese
Ziel- / Leitarten	<b>Pilze, Flechten</b> <b>Wildbienen, Heuschrecken</b> <b>Vögel</b> <b>Reptilien und Amphibien</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Je eine Struktur pro ½ ha je nach Zielart bestehend aus Stein, Asthaufen, Tümpel und / oder offenen Bodenstellen werden geschaffen oder erhalten. Eine Struktur ist mindestens 2 m <sup>2</sup> gross.
Bemerkungen	Kleinstrukturen dienen als Deckungs-, Nahrungs-, Brut- und Überwinterungsort. Wenn die Summe aller Strukturen pro Hektar kleiner ist als 1 Are (bei extensiven Weiden bis zu 20 %) können diese Strukturen ohne LN-Abzug der Bewirtschaftungseinheit zugeschrieben werden. Im Waldrandbereich hat die Anlegung von Strukturen (5-8) in Absprache mit dem Forst zu erfolgen. Die Strukturen dürfen keinesfalls auf der Waldfläche angelegt werden.

### Massnahmen auf Ackerland

Massnahme	<b>9) Mindestbreite bei Bunt-/Rotationsbrachen &amp; Saum auf Ackerfläche</b>
Lebensraum	Buntbrachen, Rotationsbrachen, Saum auf Ackerfläche
Ziel- / Leitarten	<b>Feldlerche</b> <b>Feldhase</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Mindestbreite: 6 m (Maximalbreite: 12m) Anlage als streifenförmige Elemente und nicht als grossflächige Parzellen, um ein Landschaftsmosaik zu erhalten, in dem eine Ausbreitung über Korridore möglich ist.

Massnahme	<b>10) Lage Bunt-/Rotationsbrachen, Saum auf Ackerfläche, Ackerschonstreifen</b>
Lebensraum	Buntbrachen, Rotationsbrachen, Saum auf Ackerfläche, Ackerschonstreifen
Ziel- / Leitarten	<b>Käfer</b> <b>Vögel</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Die Brachen, Säume und Ackerschonstreifen dürfen nicht komplett im Waldschatten angelegt werden, um eine gute Besonnung zu garantieren. Ausserdem müssen sie möglichst gut im Projektperimeter verteilt liegen, um eine optimale Vernetzung zu garantieren.

Massnahme	<b>11) Gestaffelte Pflege / Nutzung bei Bunt- und Rotationsbrachen</b>
Lebensraum	Buntbrachen, Rotationsbrachen
Ziel- / Leitarten	<b>Vögel (Distelfink, Feldlerche, Grauammer, Turmfalke)</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Rotationsmähd: Jeweils $\frac{1}{3}$ der Fläche wird im Winter gemäht oder oberflächlich bearbeitet.
Bemerkungen	Diese Massnahme fördert das Vorkommen unterschiedlicher Sukzessionsphasen und eine gute floristische Durchmischung innerhalb der Brache. Im nächsten Winter wird dann rotationsmässig ein anderes Drittel gemäht.

Massnahme	<b>12) Feldlerchenförderung in Ackerschonstreifen</b>
Lebensraum	Ackerschonstreifen
Ziel- / Leitarten	<b>Feldlerche</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	<p>In vernetzten Ackerschonstreifen (ASS) mit einer Breite von mehr als 9m ist die Anlegung von Feldlerchenfenstern oder -streifen gemäss untenstehenden Spezifizierungen vorgeschrieben.</p> <p><b>Feldlerchenfenster oder -streifen:</b> Mit Wildkräutern eingesäte Feldlerchenfenster sind in Patches oder Streifen anzulegen. Pro 0.3 ha ASS ist ein Patch anzulegen oder bis 1 ha ASS 1 Streifen. Die Patches müssen eine Grösse von mind. 3 x 9m, die Streifen mind. 2 x 40m oder 3 x 25 m aufweisen.</p> <p>Weiter gelten für die Feldlerchenfenster/-streifen in ASS folgende Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fenster und Streifen dürfen weder am Ackerrand noch direkt an einer Fahrspur angelegt werden (der Abstand zum Feldrand bzw. der nächsten Fahrspur beträgt mind. 3 Meter).</li> <li>• Problemunkräuter wie Blacken, Ackerkratzdisteln und Winden dürfen höchstens lokal chemisch mit der Rückenspritze (Einzelstockbehandlung) oder von Hand bekämpft werden.</li> <li>• Mechanische Unkrautbekämpfung (Striegeln) ist nicht erlaubt (Gefahr der Zerstörung von Nestern).</li> <li>• Stickstoffdüngung sowie Einsaaten von Klee gras oder Gründüngung sind nicht erlaubt.</li> </ul>

## Massnahmen Gehölz

Massnahme	<b>13) Strukturen im Gehölzbereich</b>
Lebensraum	Hochstammbäume und -obstgärten, standortgerechte Einzelbäume
Ziel- / Leitarten	<b>Flechten, Pilze, Moose</b> <b>Solitäre Bienen und Wespen,</b> <b>Saprophage Schwebfliegen und Käfer</b> <b>Fledermäuse</b> <b>Vögel (Gartenrotschwanz, Wendehals)</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Um Hochstammbäume und standortgerechte Einzelbäume der Vernetzung anrechnen zu können, ist die Anlegung von mind. zwei Strukturen (zusätzlich zu allenfalls vorhandenen QII-Strukturen) vorgeschrieben.  Folgende Elemente sind als Strukturen anrechenbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bäume, bei denen <math>\frac{1}{4}</math> der Baumkrone abgestorben ist</li> <li>• Bäume mit hohlem Stamm</li> <li>• ganz abgestorbene Bäume (mind. 20 cm Brusthöhendurchmesser)</li> <li>• Obstbäume mit grossem Stammdurchmesser (mind. 55cm Brusthöhendurchmesser)</li> <li>• Einzelbüsche</li> <li>• Efeubestand auf Baum</li> <li>• Wassergräben, Tümpel, Teiche</li> <li>• Stein- / Asthaufen</li> <li>• Trockenmauern</li> <li>• Ruderalflächen</li> <li>• Offene Bodenflächen</li> <li>• Nisthilfen für Wildbienen oder andere Insekten</li> <li>• Holzbeigen</li> <li>• Hecken</li> </ul> <p>Die detaillierten Anforderungen an die einzelnen Strukturen können dem Agridea-Merkblatt "Biodiversitätsförderung Qualitätsstufe II von Hochstamm-Feldobstbäumen gemäss DZV" entnommen werden.</p>
Bemerkungen	Die Strukturelemente sind so anzulegen, dass eine möglichst gleichmässige Verteilung innerhalb der vernetzten Bäume erreicht wird (auch unter Berücksichtigung allenfalls vorhandener QII-Strukturen).

Massnahme	<b>14) Strukturen in Hecken</b>
Lebensraum	Hecken
Ziel- / Leitarten	<b>Heckenbraunelle</b> <b>Wiesel</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Pro 50 Laufmeter muss mind. eine Struktur angelegt werden. Anlage von Ast- und Steinhaufen (Fläche mind. 1 m <sup>2</sup> ) innerhalb der Hecke.

### Massnahmen an Schnittstellen von Lebensräumen

Massnahme	<b>15) BFF entlang von aufgewerteten Waldrändern (WNG und BL)</b>
Lebensraum	Aufgewertete Waldränder (und extensiv genutzte Wiesen, extensiv genutzte Weiden, Streueflächen)
Ziel- / Leitarten	<b>Pilze</b> <b>Tagfalter</b> <b>Wildbienen</b> <b>Vögel</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Mögliche BFF für diese Massnahmen sind extensiv genutzte Wiesen, extensiv genutzte Weiden, Streueflächen. Die Waldrandaufwertung erfolgt durch den Forst mit Mitteln zur Förderung der Biodiversität. Landwirte legen unmittelbar angrenzend BFF an und erhalten Vernetzungsbeiträge. Die BFF haben eine Mindestbreite von 6m aufzuweisen.
Bemerkungen	Diese Massnahme ist an den durch den Kanton ausgeschiedenen ökologisch wertvollen Waldrändern, namentlich den Waldnaturschutzgebieten (WNG) und den Besonderen Lebensräumen (BL), zu wählen.

### Massnahmen entlang von Fließgewässern

Massnahme	<b>16) Gezielte Strukturen auf bis zu 20 % der BFF entlang von Fließgewässern</b>
Lebensraum	Extensiv genutzte Wiesen, Uferwiesen, extensiv genutzte Weiden und Streueflächen
Ziel- / Leitarten	<b>Schmetterlinge</b> <b>Vögel</b> <b>Reptilien (Ringelnatter)</b>
Bewirtschaftungsart / Pflege	Je nach regional vorkommenden Ziel- und Leitarten werden die Strukturen entlang eines Fließgewässers definiert. Diese Strukturen sind z. B. ein Mosaik aus Wiesen, Hochstauden, Ried- und Saumpflanzen, Sträuchern, Bäumen und vegetationslosen Stellen. Die Pflege der Gehölze erfolgt mindestens alle acht Jahre abschnittsweise und selektiv während der Vegetationsruhe auf maximal $\frac{1}{3}$ der Fläche. Bis zu einem Anteil von 20 % an Strukturen werden die vollen BFF Beiträge ausgezahlt.
Bemerkungen	Auf eine ausreichende Beschattung der Fließgewässer ist zu achten. In den Projekten wird dies durch die Anlage von Hecken und BFF mit Strukturen gefördert.