


VP Walchwil **Wir schaffen Lebens(t)räume**
VERNETZUNGSPROJEKT 2008 – 2013 GEMÄSS ÖQV

Stand April 2008 / Genehmigungsexemplar



Planausschnitt „Soll-Konzept mit Fördergebieten & Vorrangflächen“

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	4
1.1	Anlass	4
1.2	Rahmenbedingungen.....	4
1.3	Projektorganisation.....	5
1.4	Ablauf – Vorgehen	5
1.5	Projektperrimeter Landschaftsräume gemäss Rahmenplan LEK	6
1.6	Lebensraumförderungen gemäss LEK.....	7
1.7	Landwirtschaftliche Zahlen	7
2	AUSGANGSZUSTAND.....	8
2.1	Methodisches.....	8
2.2	Nationale und kantonale Grundlagen	8
2.3	Kantonaler Richtplan Zug und Rahmenplan LEK.....	9
2.4	Ökologischer Ausgleich (öA) und deren Verteilung.....	11
2.5	Waldungen / Waldränder	15
2.6	Fliess- und Stillgewässer.....	16
2.7	Grundwasserschutz	16
3	FAUNA UND FLORA	16
3.1	Datengrundlage	16
3.2	Amphibenvorkommen und Amphibienlaichgebiete.....	17
3.3	Flora	17
3.4	Ziel- und Leitarten	18
4	WIRKUNGS- UND UMSETZUNGSZIELE, ZIELWERTE	22
4.1	Ziele für Lebensräume und Arten in Übereinstimmung mit der land. Nutzung..	23
4.2	Zielwerte	25
5	UMSETZUNG.....	27
5.1	Fördergebiete – Kriterien / Grundlagen	27
5.2	Vorrangflächen - Kriterien / Grundlagen	28
5.3	Voraussetzung für den Vernetzungsbeitrag.....	30
5.4	Massnahmen	31
5.5	Verantwortliche für die Umsetzung	35
5.6	Pflichtenheft	35
5.7	Kommunikationskonzept für die Landwirte	36
5.8	Öffentlichkeitsarbeit	36
5.9	Konzept Erfolgskontrolle	37
5.10	Finanzierungsplan.....	38
5.11	Schlussbemerkungen	39

6	VERZEICHNISSE	40
6.1	Literaturverzeichnis.....	40
6.2	Inventarverzeichnis	41
6.3	Kartenverzeichnis	41
7	ANHANG	42
7.1	Auswahl der Einstiegsmassnahmen (A-T) für eine Beteiligung.....	43
7.2	Besprochene Einstiegsmassnahmen pro Teilnehmer (Stand April 2008)	44
7.3	Teilnehmende Landwirte am Vernetzungsprojekt ab April 2008	45
7.4	Trägerschaftsvereinbarung (Stand April 2008)	46

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass

Im Bewusstsein der Verantwortung gegenüber den künftigen Generationen, der attraktiven Landschaft und den Grundsätzen der nachhaltigen Nutzung engagieren sich innovative Landwirte der Gemeinde Walchwil für ein Vernetzungsprojekt gemäss ÖQV (Ökologische Qualitätsverordnung) für die Dauer 2008-2013. Der begleitende Slogan „wir schaffen Lebens(t)räume“ unterstreicht die ehrgeizigen Ziele und die Motivation der Trägerschaft.

Das Projekt wird vom Planungsbüro Spaargaren + Partner AG in Rapperswil zusammen mit dem Projektteam bearbeitet. Im Herbst 2007 wurde das Projekt lanciert.

1.2 Rahmenbedingungen

Unter den heutigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft ist Natur- und Landschaftsschutz nicht mehr nur eine gesetzliche Pflicht, sondern ebenso eine Chance. Immer mehr Beiträge der öffentlichen Hand werden an ökologische und landschaftsgestalterische Leistungen gebunden. Seit dem Jahr 2002 können die Bewirtschafter Zusatzbeiträge für Flächen mit besonderer biologischer Qualität beziehen. Ein zusätzlicher finanzieller Bonus ist gemäss der ÖQV möglich für diejenigen Flächen, welche als Vernetzungsflächen in einem entsprechenden Fördergebiet bezeichnet sind. Der Kanton genehmigt die Vernetzungsprojekte und unterstützt die Planungskosten finanziell. Die dazugehörigen kantonalen Richtlinien bauen auf den Kriterien des Bundes auf und definieren die Anforderungen an Vernetzungsprojekte im Kanton Zug. Mit einem Vernetzungsprojekt und den dadurch ausgelösten Zusatzbeiträgen für die Bewirtschafter soll die ökologisch sinnvolle Lage der Ausgleichsflächen mit entsprechender Nutzung gefördert werden. Die Berücksichtigung des Standortpotentials für Pflanzen und der Vernetzungsanliegen regionstypischer Tierarten wird bei der Anlage von Ausgleichsflächen auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche honoriert.

Die überarbeitete Ökologische Qualitätsverordnung 2008 bildet die Grundlage für die Bearbeitung. Die wichtigsten Änderungen für Vernetzungsprojekte sind: im Talgebiet und in den Bergzonen I und II muss je Zone für die erste 6-jährige Vernetzungsperiode ein Zielwert von mindestens 5% der LN (landwirtschaftliche Nutzfläche) als ökologisch wertvoller öA (ökologischer Ausgleich) angestrebt werden. Wenn die ausgewählten Ziel- und Leitarten Lebensraumansprüche aufweisen, die mit den Bewirtschaftungsvorschriften des öA nach der DZV (Direktzahlungsverordnung) nicht berücksichtigt werden, müssen die entsprechenden Bewirtschaftungsmassnahmen und die Aufwertungen definiert werden. Ziel- und Leitarten sind grösstenteils auf über die DZV-Anforderungen hinausführende Bewirtschaftungsvorschriften angewiesen.

Damit ein Bewirtschafter Vernetzungsbeiträge beziehen kann, müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- fachkompetente, einzelbetriebliche Beratung
- Projektträgerschaft schliesst mit Betriebsleiter Vereinbarungen ab
- die definierten Umsetzungsziele müssen in 6 Jahren für eine Weiterführung des Projektes zu 80% erreicht werden

1.3 Projektorganisation

Um ein effizientes Bearbeiten des Projektes zu ermöglichen und das vorhandene Wissen einfließen zu lassen bzw. die lokale Verankerung zu gewährleisten, ist seitens Projektträgerschaft ein Projektteam geschaffen worden. Das Projektteam setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

Funktion	Vertreter
Vorsitz, Landwirt	Peter Roth
Landwirtin	Susanne Roth
Landwirtin	Marlies Betschart
Landwirt	Albert Fuchs
Landwirt	Josef Hürlimann
Landwirt	Peter Rust
Landwirt	Thomas Rust
Planer, Fachbüro Spaargaren + Partner AG	Geni Widrig

Eine enge Zusammenarbeit zwischen den kantonalen Behörden, dem Planer, den externen Fachleuten, den Landwirten und dem Projektteam ist für das Gelingen des Vernetzungsprojektes unabdingbar und wird gepflegt.

Für die Umsetzungsphase (vgl. 5.5 Verantwortliche für die Umsetzung) wird aus dem Projektteam eine Vernetzungskommission - als einfache Gesellschaft - gegründet.

1.4 Ablauf – Vorgehen

Das Vernetzungsprojekt Walchwil besteht aus folgenden Teilen:

- Plan , Ist-Zustand 2007' (M 1: 5000) – 26. März 2008
- Plan , Soll-Konzept mit Fördergebieten & Vorrangflächen' (M 1: 5000) – 26. März 2008
- Plan , Soll-Umsetzungen' (M 1:5000) – 20. April 2008
- Vorliegender Bericht , Vernetzungsprojekt 2008 – 2013 gemäss ÖQV' / Stand April 2008

Von Ende 2007 bis Anfangs 2008 wurde mit den bestehenden Grundlagen ein tragfähiger Ausgangszustand (Ist-Zustand 2007) erarbeitet, der es erlaubt, fundierte und zielgerichtete Aussagen für eine sinnvolle und angemessene Vernetzung in Walchwil zu machen. Die Vernetzungsanliegen sind im Plan „Soll-Konzept mit Fördergebiete & Vorrangflächen“ dargestellt.

Im Frühling 2008 war es möglich die Pläne und den Bericht abzuschliessen. Somit sind die Voraussetzungen gegeben, die Zusatzbeiträge für die beteiligten Landwirte erstmals ab dem Jahr 2008 auszulösen.

Nachfolgend der chronologische Ablauf der wichtigsten Schritte:

Datum / Zeitpunkt	Inhalt
2006	Informationsveranstaltung für die Landwirte
15. November 2007	Projektteam - Startsituation in Walchwil
Ende November	Start Vernetzungsprojekt mit einer schriftlichen Orientierung an alle Landwirte durch einen Startbrief
19. Dezember 2008	2. Projektteamsitzung in Walchwil inkl. Informationen an die Gemeinde (Vertreterin Gemeinderätin Monika Hürlmann)
Januar / Februar 2008	Vorprüfung
22. Februar 2008	3. Projektteamsitzung in Walchwil
13. März 2008	Infoveranstaltung für alle Landwirte in Walchwil
März / April 2008	Einzelbetriebliche Beratungen
April 2008	Eingabe Projekt
Ab April 2008	Genehmigungsverfahren
2008/2009	Umsetzungen der Einstiegsmassnahmen
Ende 2008	Auszahlungen der Vernetzungsbeiträge an die Landwirte
2008 – 2013	Weitere Umsetzungen Öffentlichkeitsarbeit, Zwischenbericht, Schlussbericht Weitere Punkte vgl. 5.6 Pflichtenheft

1.5 Projektperimeter Landschaftsräume gemäss Rahmenplan LEK

Die Abgrenzung ist politisch bedingt und umfasst die Gemeinde Walchwil. Für das Vernetzungsprojekt spielen die Landschaftsräume 7a und 7b eine besondere Rolle. Die Hauptnutzung in den anderen beiden Räumen sind Siedlung (1) bzw. Wald (9). Unterhalb der Seestrasse zum Beispiel hat es keine LN und somit keine direkten Auswirkungen auf das Vernetzungsprojekt.

Der Projektperimeter umfasst gemäss Rahmenplan LEK folgende landschaftliche Räume:

1 Zugersee mit Uferbereichen: Bedeutende Voralpenlandschaft mit vielen naturnahen und kulturhistorisch geprägten, schönen Bereichen

7a Moorlandschaft: Eine der schönsten Glaziallandschaften in der Schweiz mit ausgeprägten Moränenzügen und mit vielfältigen, naturnahen Moor- und Riedflächen; Moorlandschaft von nationaler Bedeutung Nr. 6

7b Hangflanken: Der Walchwilerberg ist gegliedert durch bewaldete Bachtobel, Waldgebiete, Wies- und Weideland, reich an Obstbäumen

9 Nordhang Rossberg (– Höfen – Hüribach): Weitgehend bewaldetes Berggebiet

1.6 Lebensraumförderungen gemäss LEK

In den relevanten Landschaftsräumen Moorlandschaft (7a) und Hangflanken (7b) sind unterschiedliche Lebensräume gemäss LEK zu fördern:

Moorlandschaft: Hochmoore, Flachmoore, Magerwiesen und –weiden, Säume, Hecken, Feld- und Ufergehölze, artenreiche Waldränder

Hangflanken: Wald, Flachmoore, Magerwiesen und –weiden, Hecken, Feld- und Ufergehölze, artenreiche Waldränder, Hochstamm-Obstgärten, Wiesland, Bäche, prägende Einzelbäume

1.7 Landwirtschaftliche Zahlen

In der Gemeinde Walchwil bewirtschaften 42 Betriebe die landwirtschaftlich genutzten Parzellen. Einer davon aus dem Kanton Schwyz. Gemäss Landwirtschaftsamt des Kantons Zug gelten 697.56 ha als landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) + 10.9 ha unproduktive Flächen. Nachfolgend findet sich eine detaillierte Auflistung wie der ökologische Ausgleich von den Landwirten angemeldet wird (Angaben kantonales Landwirtschaftsamt, Stand 2007):

Nutzungsarten gemäss DZV / Typ	Fläche in Aren	Stückzahl (Stk.)	Davon NHG* Flächen
Anrechenbare ökologische Ausgleichsflächen in Aren			
Streuefläche (ST)	9105		8858
Extensiv genutzte Wiese (EW)	1334		566
Wenig intensiv genutzte Wiese (WI)	1311		1008
Extensiv genutzte Weide (MW)	73		
Waldweide	156		
Einheimischer Einzelbaum (BA)		40 Stk.	
Hecke und Feldgehölz (ohne Krautsaum)	350		46
Hecke, Feld- und Ufergehölz	1085		280
Hochstamm-Feldobstbaum		4005 Stk.	3058 Stk.**
Wassergraben, Tümpel, Teich	50		38
Weitere ökologische Ausgleichsfläche	21		
Total ökologische Ausgleichsflächen	13485		10796
Total Bäume		4045 Stk.	3058 Stk.**
Weitere Nutzungen in Aren			
Einjährige Freilandgemüse		26	
Einjährige Gärtnerische Freilandkulturen		4	

Einjährige Gewürz- und Medizinalpflanzen	4	
Gemüsekulturen mit festem Fundament	1	
Kunstwiesen	220	
Mehrjährige Beeren	12	
Naturwiesen	50151	6301
Obstanlagen	34	
Reben	61	
Weiden	5758	608
Total Weitere Nutzungen ohne öAF	56271	6909

* Natur- und Heimatschutzgesetz; ** Hochstamm-Feldobstbäume unter kantonalem Vertrag

In Walchwil machen die gemeldeten ökologischen Ausgleichsflächen (ohne Bäume) nach DZV 19.3% aus. Zusammen mit den Hochstamm-Feldobstbäume und den Einzelbäumen erreicht der ökologische Ausgleich in der Gemeinde 25%.

Ein Viertel aller landwirtschaftlichen Nutzfläche sind NHG-Flächen – davon sind 40% als Naturwiese bzw. Weide gemeldet.

2 AUSGANGSZUSTAND

2.1 Methodisches

Der ökologische Ausgleich (öA) der Landwirtschaftsbetriebe aus dem Jahr 2007 bildeten die Grundlage für den Plan „Ist-Zustand 2007“. Diese Flächen bzw. Elemente und deren geographische Situierung wurden von den digitalen Daten des Landwirtschaftsamtes bzw. GIS-Fachstelle übernommen. Neben dem lokalen Wissen der Trägerschaft wurden folgende weitere Grundlagen verarbeitet und im Ist-Plan dargestellt:

2.2 Nationale und kantonale Grundlagen

Bei der Erarbeitung des Projektes sind folgende nationale bzw. kantonale Grundlagen berücksichtigt und in den Plan „Ist-Zustand 2007“ innerhalb des Projektperimeters dargestellt worden:

Nationale Grundlagen

- BLN Nr. 1607 Bergsturzgebiet Goldau
- Moorlandschaft Nr. 6 Zugerberg
- Hochmoore von nationaler Bedeutung
- Flachmoore von nationaler Bedeutung

Kantonale / Regionale Grundlagen

- Kantonaler Richtplan Zug (vgl. 2.3), 28. Januar 2004
- Rahmenplan LEK (vgl. 2.3), Mai 2004
- Gewässerdaten gemäss amtlicher Vermessung
- Waldflächen gemäss amtlicher Vermessung

Ein vollständiges Verzeichnis mit allen Grundlagendaten, der verwendeten Literatur und der wichtigsten gesetzlichen Grundlagen findet sich unter Kapitel 6 Verzeichnisse.

2.3 Kantonaler Richtplan Zug und Rahmenplan LEK

Für das Projektgebiet sind aus der Richtplankarte des Kantons Zug und des Rahmenplanes LEK (Bestandeskarte 1 + 2 und Konzeptionelle Grundlagen) folgende Themen für das vorliegende Vernetzungsprojekt von besonderer Bedeutung:

- Abgrenzung Siedlungsgebiete
- Gebiete für Siedlungserweiterung
- Fruchtfolgeflächen
- Kantonale Naturschutzgebiete
- Gemeindliche Naturschutzgebiete
- Naturobjekte
- Amphibienlaichgebiete von kantonaler Bedeutung
- Landschaftsschongebiet
- Grundwasserschutzzonen
- Hochstamm-Obstgärten
- Bewegungsachsen der Wildtiere
- Fördergebiet Auerwild
- Hecken- und Feldgehölze
- Förderungsgebiet Hochstamm-Obstgärten
- Vorranggebiet der Amphibienförderung (nord-östlich Projektperimeter)

2.3.1 Fruchtfolgeflächen (FFF)

Als FFF-Gebiete sind mehrere Gebiete von total 60.5 Hektaren in der Gemeinde ausgeschieden. Sie sind im Ist-Plan bezeichnet und beim Ausscheiden der Fördergebiete werden diese für eine produzierende Landwirtschaft wichtigen Flächen berücksichtigt.

2.3.2 Naturschutzgebiete und Bewirtschaftungsverträge

Im Projektperimeter existieren zahlreich Flach- und Hochmoore von nationaler Bedeutung wie auch von regionaler Bedeutung. In speziellen Projekten werden zurzeit Hochmoorflächen, die auszutrocknen drohen bzw. verbuschen, regeneriert. Die

wünschbare Nutzung auf solchen Flächen wird in Zusammenarbeit mit der Abteilung Natur und Landschaft festgelegt.

Über 177 ha der landwirtschaftlichen Nutzflächen sind NHG-Flächen (Naturschutzzonen A + B). 60% davon sind als ökologischer Ausgleich gemäss DZV gemeldet. Doch nicht alle NHG-Flächen sollen auch als ökologischer Ausgleich gemäss DZV genutzt werden, da sie sich in der Naturschutzone B befinden.

Zone B bedeutet Umgebungsschutzfläche. Sie soll die Zone A (Kernlebensräume) vor Nährstoffen abpuffern. In den Naturschutzverträgen ist vereinbart, dass entlang der Zone A sowie entlang von offenen Gewässern 10m breit keine Düngung stattfinden darf.

Das Nutzungsziel bei den Naturschutzzonen A (Kernlebensräume) ist grundsätzlich eine Streunutzung. In den Naturschutzzonen B ist vor allem entlang der Kernlebensräume eine Extensivierung bezüglich Düngung vorgeschrieben. Eine spätere Schnittnutzung wäre wünschenswert aber nicht vertraglich geregelt.

Im Plan sind 28 Aren der NHG-Flächen als Flächen ohne Bewirtschaftung bezeichnet. Dazu sind noch über 38 ha (inkl. Waldfächen) als Flächen bezeichnet, die mit dem Naturschutz noch keinen Vertrag haben. Jedoch werden die Flächen auf der LN grundsätzlich gemäss Zielnutzung genutzt. Die Bewirtschafter wollen keinen Vertrag mit dem Naturschutz abschliessen.

2.3.3 Landschaftsschongebiet

Der ganze Projektperimeter ausser den Bauzonen und die Gebiete für künftige Siedlungsentwicklung in Walchwil sind als Landschaftsschongebiet bezeichnet. Sie stellen die Erhaltung der wertvollen Landschaften sicher. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie eine der Landschaft angepassten Erholung sind gewährleistet. Das zeigt deutlich, dass in Walchwil eine gute strukturierte Landschaft mit wertvollen Lebensräumen vorherrscht.

2.3.4 Bewegungssachsen von überregionaler Bedeutung

Im Projektperimeter befinden sich zwei grossräumige Bewegungssachsen:

- Im Norden in Ost-West-Richtung
- Im Osten in Nord-Süd-Richtung

Die grossräumige Durchgängigkeit innerhalb des Projektperimeters ist gewährleistet. Zurzeit drängen sich keine dringenden Massnahmen für die Wildtiere auf um diese funktionierenden Wildbeziehungen zu optimieren. Anstrebenwert sind Krautsaumbereiche entlang der Waldungen wie auch eine extensivere Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Waldlichtungen - vor allem innerhalb den Bewegungssachsen.

2.3.5 Fördergebiet Auerwild

Im Ist-Plan wurde das Fördergebiet Auerwild übernommen. Die Kernzone dieses kantonsübergreifenden Fördergebietes Rossberg befindet sich im Bereich der Halsegg (Unterägeri). Die Kernzone reicht nicht bis in die Gemeinde Walchwil.

Im Rahmen des Vernetzungsprojektes Walchwil sind keine spezifischen Massnahmen vorgesehen. Wünschenswert, aus Sicht des Auerwildes, sind schwerpunktmässig Massnahmen in den Bereichen Forst und Erholung. Diese Koordination könnte in einem Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) gut gelöst werden.

2.4 Ökologischer Ausgleich (öA) und deren Verteilung

Die Flächen des ökologischen Ausgleichs sind in der Gemeinde sehr unregelmässig verteilt. Gesamthaft machen sie über 19% der landwirtschaftlichen Nutzfläche aus. Sie kommen vor allem in der Moorlandschaft vor. Hingegen eher selten sind die flächigen Elemente in den Hangflanken. Im Fördergebiet „reich strukturierte Hangflanken“ machen sie lediglich 3% aus. Zusammen mit den Hochstamm-Feldobstbäumen steigert sich dieser Wert jedoch stark. Im gesamten Projektperimeter erreicht der ökologische Ausgleich (mit den Bäumen) über 25%.

Die Menge und die Dichte der Hochstamm-Obstgärten wie auch die Verteilung der Hecken/Ufergehölze und den Waldungen sowie der Fließgewässer bieten ein Potential, trotz der intensiven Bodennutzung in den Hangflanken, eine angepasste Vernetzung zu erreichen.

Im Bereich der Moorlandschaft geht es um eine weiterhin angepasste Nutzung der Moorflächen, einer Qualitätssteigerung für die vorkommenden Tier- und Pflanzenarten und um gezielte Aufwertungen von wertvollen Lebensräumen.

2.4.1 Extensiv genutzte Wiesen

Auf warmen, besonnten, humusarmen und durchlässigen Böden beeindrucken extensiv genutzte Wiesen durch ihre tierische und pflanzliche Artenvielfalt. Sie sind ungedüngt und werden mindestens einmal im Jahr ab dem 1. Juli geschnitten (innerhalb des Projektperimeters finden sich ausschliesslich Bergzone I und II).

Zurzeit existieren 13.35 ha extensiv genutzte Wiesen. Immerhin 33% erreichen die biologische Qualität gemäss ÖQV. Die landschaftlichen Grundvoraussetzungen im Projektgebiet sind gut geeignet um in 6 Jahren diesen Wert steigern zu können. Vor allem in den südlich exponierten Hangflanken könnte sich mit der Zeit – evtl. durch gezielte Aufwertungsmassnahmen – ein biologisch wertvoller (ÖQV-Qualität) Pflanzenbestand entwickeln. Ein Schwerpunkt muss sicherlich sein, die Obstgärten als Qualitätsobstgarten gemäss ÖQV anzumelden. Dazu braucht es in den Hangflanken gezielt angelegte Ökoflächen in nächster Nähe zu Obstgärten.

Innerhalb der Grundwasserschutzzonen liegen Flächen, die eine Düngeeinschränkung haben können. Eine extensive Wiesennutzung in diesen Flächen ist anzustreben. Der spätere Schnittzeitpunkt ist für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten als Deckungsstruktur von entscheidender Bedeutung.

2.4.2 Wenig intensiv genutzte Wiesen

Dieser Ausgleichstyp ist in Walchwil ähnlich vertreten wie die extensiv genutzten Wiesen. Die Qualität der Pflanzenvielfalt ist aber bescheidener. Ab dem Jahr 2008 wird dieser Ausgleichsflächentyp finanziell schlechter abgegolten und als Zurechnungsfläche für Qualitätsobstgarten ist er nur mit einer hohen Artenvielfalt (ÖQV-Qualität) gültig.

Auf warmen, sonnigen, humusarmen und durchlässigen Böden können auch diese Wiesentypen durch ihre tierische und pflanzliche Artenvielfalt beeindrucken. Wie bei den extensiv genutzten Wiesen könnte mit gezielten Aufwertungsmassnahmen eine solche Qualität erreicht werden, sodass sich u.a. eine artenreiche Insektenwelt wohl fühlt.

Eine Umwandlung in ungedüngte Wiesen und die Platzierung innerhalb der Vorrangflächen ist ein wichtiges Thema beim Vernetzungsprojekt Walchwil.

Bei den Zielwerten (vgl. 4.2) werden diese beiden Ökotypen (EW + WI) zusammengezogen und ein gemeinsamer Zielwert definiert.

2.4.3 Extensiv genutzte Weiden

Die gemeldeten intensiv und extensiv genutzten Weiden (WE und MW) machen gesamthaft 58.31 ha aus. Das bedeutet, dass über 8% der LN als Weide gemeldet sind. Davon werden aber nur 1% als ungedüngte Weiden und somit als ökologische Ausgleichsfläche (MW) gemeldet.

Ab dem Jahr 2008 sind in Walchwil Qualitätsbeiträge und Vernetzungsbeiträge für extensiv genutzte Weiden möglich. Wichtig für das Vernetzungsprojekt ist, dass diese Flächen neben dem Verzicht auf zusätzliche Düngung reich strukturiert sind und ein Aufkommen von prägenden Einzelbäumen, Einzelsträuchern (Rosenarten, Schwarzdorn u.a.) oder Strukturen (Ast- und Steinhaufen oder Gewässer) toleriert wird.

2.4.4 Streueflächen

Die landschaftlichen Voraussetzungen für grossflächige Moorgebiete sind in Walchwil gegeben. Grosse Streueflächen befinden sich innerhalb der Moorlandschaft Zugerberg (ML 6). Diese bilden für das Vernetzungsprojekt eindeutig die Kernlebensräume und beherbergen eine Vielzahl von bedrohten Tier- und Pflanzenarten.

Deshalb erstaunt es nicht, dass 2/3 der gemeldeten ökologischen Ausgleichsflächen Streuefläche ausmachen – diese machen 13% der landwirtschaftlichen Nutzfläche aus. Von den Streueflächen erreichen 96% die gewünschte biologische Qualität.

Durch die jahrelang extensive Nutzung konnten sich prächtige und wertvolle Streuwiesen entwickeln. Streueflächen werden gemäss Vorgaben der DZV nicht gedüngt und ab 1. September geschnitten und bieten mit dieser extensiven Nutzung zahlreichen spezialisierten Pflanzen und Tieren eine entscheidende Lebensgrundlage. Werden Moorflächen gedüngt und/oder zu früh geschnitten verschwinden spezialisierte Arten. In Zukunft ist bei der jährlichen Mahd darauf zu achten, dass nicht die gesamte Fläche pro Jahr geschnitten wird, weil sonst keine Rückzugsmöglichkeiten für die Tiere beste-

hen. Es ist ein Rotationsschnittmodell unter Berücksichtigung der spät blühenden Enzianarten anzustreben.

Damit kein Dünger in die geschützten Flächen gelangt, sind Pufferbereiche direkt angrenzend notwendig und anstrebenswert. Die Pufferzonen um die Schutzgebiete A wurden ausgeschieden und dürfen nicht gedüngt werden. Auf den Pufferzonen besteht kein festgelegter Schnitttermin. Wünschenswert wäre eine extensive Schnittnutzung auf Teilbereichen in diesen Pufferflächen. Das heisst die Pufferzonen sollten als extensiv genutzte Wiesen angemeldet werden. Auf diesen Flächen könnten sich blüten- und hochstaudenreiche Übergangsbereiche entwickeln auf der sich z.B. der Violette Silberfalter wohlfühlt.

Die Streuflächen sind möglichst durch Krautsäume entlang der verbindenden Gewässer (Lotenbach) zu vernetzen.

2.4.5 Hecken, Feld- und Ufergehölze

Im Landschaftskonzept Zug sind die Hangflanken als heckenreiche Gebiete bezeichnet worden. Hecken, Feld- und Ufergehölze sind landschaftsgestalterisch und ökologisch von grossem Wert. Sie sind gemäss Schutzverordnung und NHG zu schützen und zu erhalten. In der Gemeinde Walchwil stehen noch zahlreiche bestockte Flächen. Gemäss landwirtschaftlichen Daten sind davon 10.85 ha inkl. Krautsaum gemeldet. Die meisten befinden sich in der Moorlandschaft und bilden so eine reiches Mosaik. Dazu kommen noch 3.5 ha ohne Krautsaum.

Hecken mit Krautsaum sind als Lebensraum für spezialisierte Pflanzen und Fortbewegungskorridore für zahlreiche Tiere von grosser Bedeutung. Lassen die Platzverhältnisse einen Krautsaum zu, macht dieser extensiv genutzte Wiesenstreifen auch aus finanzieller Sicht für den Bewirtschafter Sinn. Diese Randbereiche sind z.B. für den Feldhasen wie auch die Zauneidechsen wichtige Rückzugsgebiete. Auch der Neuntöter profitiert von dornenreichen Hecken, die er zum Jagen und Überleben in Walchwil braucht.

Bis jetzt wurde keine Hecke als Qualitätshecke nach ÖQV gemeldet. Im Rahmen des Vernetzungsprojektes ist der Anteil der gemeldeten Hecken mit Krautsaum weiter zu erhöhen und das Gespräch mit den Landwirten wird gesucht die Hecken nach Qualität gemäss ÖQV anzumelden bzw. zu nutzen.

2.4.6 Hochstamm-Feldobstbäume / Einzelbäume

Im ganzen Projektperimeter stehen noch zahlreiche Hochstammobstbäume - einige in prächtigen Obstgärten. Sie prägen mit ihrer Grösse und Ausstrahlungskraft die Landschaft. Zusätzlich sind sie wichtige Nistplätze u.a. für bedrohte Vogelarten.

Die 4005 gemeldeten Bäume belegen dies deutlich. 75% davon sind unter kantonalen Vertrag und gut jeder siebte Baum erreicht die Qualität nach ÖQV. Obstgärten sind für Walchwil wichtige Lebensräume und Vernetzungselemente in den Hangflanken. In den Plänen symbolisch dargestellt sind Obstgärten, welche die Qualität nach ÖQV erreichen. Dank dem hinterlegten Luftbild ist gut zu sehen, wo die Obstbäume stehen. Diese Grundlage hilft bei den Einzelgesprächen mit, gute Lösungen für Qualitätsobstgärten zu erreichen. Ein Umsetzungsschwerpunkt ist Qualitätsobstgärten nach

ÖQV zu schaffen. Nicht zu unterschätzen ist der drohende Verlust von prächtigen Hochstamm-Obstbäumen durch die Erweiterungen der Bauzonen bzw. der Bautätigkeit, der natürlichen Abgängen wie auch der Verlust durch den Feuerbrand.

Der Feuerbrand ist weiterhin zu beobachten und bei Neupflanzungen ist auf feuerbrandresistente Sorten zu achten.

Auffällig ist die Konzentration der Bäume zwischen der Siedlung und der Moorlandschaft in den Hangflanken. Dieses Gebiet gilt auch als ‚Förderungsgebiet für Hochstamm-Obstgarten‘ gemäss LEK.

Neben den Hochstammobstbäumen finden sich weitere Einzelbäume, u.a. Eschen, Linden, Eichen und Birken. Angemeldet sind 40 Bäume. In der Landschaft stehen effektiv deutlich mehr. Im Ist-Plan sind sie nicht speziell dargestellt.

2.4.7 Biologische Qualität gemäss ÖQV

Die biologische Qualität zeigt auf, dass es sich bei den geprüften Flächen um artenreiche Wiesentypen handelt bzw. um Bäume oder Hecken, welche die gewünschten Kriterien gemäss ÖQV-Verordnung erfüllen (Daten gemäss Landwirtschaftsamt 2007):

Ökologischer Ausgleich (Abkürzungen)	Angemeldete Fläche	Biologische Qua- lität erreicht	
		Aren / Stk.	% (gerundet)
Streuefläche (ST)	9105	8708	96%
Extensiv genutzte Wiese (EW)	1334 } 2645	437	33%
Wenig intensiv genutzte Wiese (WI)	1311	154	12%
Extensiv genutzte Weide (MW)	73	Noch nicht mög- lich	Ab 2008 möglich
Waldweide	156	Nicht möglich	Ab 2008 möglich
Einheimischer Einzelbaum (BA)	40 Stk.	Nicht möglich	-
Hecke und Feldgehölz (ohne Kraut- saum)	350	Nicht möglich	Ohne Krautsaum nicht möglich
Hecken, Feld und Ufergehölz (HF)	1085	0	0%
Hochstamm-Feldobstbaum (HB)	4005 Stk.	547 Stk.	14%
Wassergraben, Tümpel, Teich	50	Nicht möglich	-
Weitere ökologische Ausgleichsflä- che	21	Nicht möglich	-

80% aller gemeldeten, flächigen ökologischen Ausgleichsflächen (ST, EW und WI), welche gemäss der ÖQV den Qualitätsbeitrag 2007 auslösen könnten, erreichen die biologische Qualität. Dank den Streueflächen ist dieser Wert sehr hoch. Die tieferen Werte bei den extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen erstaunen nicht. Oft liegen sie nicht auf den für die Qualität entscheidenden, südexponierten, flachgründigen Hanglagen oder sind erst seit kurzer Zeit als ökologische Ausgleichsflächen gemeldet.

Bei den Hochstammobstgärten fehlt oft die nahe gelegene Ausgleichsfläche. Mit präzisen Informationen ist dieser Wert zu steigern, denn zahlreiche Hochstammobstbäume stehen in intakten Obstgärten. Die Obstgärten mit Qualität nach ÖQV zu schaffen ist eines der Hauptziele des Vernetzungsprojektes. Aus den daraus resultierenden, vermehrt in den Hanglagen angemeldeten ökologischen Ausgleichsflächen, entsteht eine angemessene und verbesserte Verteilung der ökologischen Werte und somit wertvolle Trittsteine.

Keine Hecke weist die biologische Qualität gemäss ÖQV auf. Limitierend wirken die Forderung nach einem Krautsaum von mind. 3m und der gewünschte Dornenanteil. Der Aufwand und somit die Abgeltung für solche eine Qualitätshecke – im Vergleich zu anderen ökologischen Ausgleichsflächen – ist aufwändig und die Abgeltung war zu wenig attraktiv. Mit den Anpassungen ÖQV 2008 wird das geändert.

2.5 Waldungen / Waldränder

Wichtig für ein Vernetzungsprojekt sind die Waldungen die für den Natur- und Landschaftsschutz eine besondere Bedeutung haben. Im Ist-Plan sind die Waldnaturschutzgebiete, die besonderen Waldlebensräume und Waldränder mit hohem Aufwertungspotential dargestellt. Diese Waldränder machen ca. 6.8 km aus.

Stufige Waldränder und eine stärkere Verzahnung zwischen Offenland und Wald ist eines der Umsetzungsziele. Der Feldhase im Projektgebiet hält sich nicht nur in den ausgedehnten Moorbereichen sondern auch entlang der Waldränder auf. Diese linearen Landschaftsstrukturen sind für viele weitere Tierarten von hoher Bedeutung. Die Waldwirtschaft ist grundsätzlich an der Schaffung von ökologisch wertvollen Waldrändern und vorgelagerten extensiv genutzten Wiesenstreifen interessiert. Das VP Walchwil bietet hier eine grosse Chance die Synergien zu nutzen und so eine optimierte Verzahnung zwischen landwirtschaftlicher Nutzfläche und Waldstandorten anzustreben.

Gebuchtete oder gestufte Waldränder mit einem vorgelagerten Krautsaum zeichnen sich durch grösseren Artenreichtum aus. Sie sind als Fortbewegungskorridor für zahlreiche Tiere bzw. Pflanzen und als Nischen sehr wertvoll und für die Waldökologie besonders wichtig. Der vorgelagerte, extensiv genutzte Wiesenstreifen inkl. Schnittzeitpunkt müsste seitens der Landwirte auf der LN zur Verfügung gestellt werden.

Die wenigen Waldlichtungen im Projektperimeter spielen für das Wild eine besondere Rolle. Sie sollen wenn möglich als extensiv genutzte Wiesen angemeldet und bewirtschaftet werden. Wünschenswert sind auch möglichst wenig fest installierte Zäune entlang den Waldungen vor allem im Bereich der Bewegungssachsen der Wildtiere.

In der Region Zug sind Waldweiden selten – die gemeldeten 1.56 ha in Walchwil sind aussergewöhnlich. Das Abwechseln von Waldbestockung und offenen Weideplätzen ist typisch. Die Flächen gelten rechtlich als Wald. Sie werden aber nur während der Versuchsdauer als LN angerechnet. Eine Flächenausdehnung ist zur Zeit kein Thema.

2.6 Fliess- und Stillgewässer

Das prägende Gewässer im Bereich Moorlandschaft Walchwilerberg ist der Lotenbach. Er ist für einen vernetzten Lebensraumverbund von besonderer Bedeutung. Er ist teilweise mit Ufergehölz oder kleinen Waldungen bestockt. Oft fliest er jedoch als attraktiver Wiesenbach in mäandrierender Form durch die Ebene. Ein spätgeschnittener Krautsaum (EW) entlang des Lotenbachs oder Teile davon könnten eine wichtige Vernetzungsachse bedeuten und das reiche Mosaik von Streuflächen und weiteren ökologischen Ausgleichsflächen sinnvoll ergänzen.

Die Fliessgewässer (Rufibach, Seckibach, Wihelbach, Dorfbach, Brächebach und viele Kleinere mehr) die von der Hangflanke Richtung Zugersee fliessen sind oft mit Waldungen bestockt. Nur kurze Strecken fliessen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Auch hier sollten prioritär die ökologischen Ausgleichsflächen an die Fliessgewässer gelegt werden.

Im Projektperimeter existieren einige Stillgewässer. Zum Teil sind sie als ökologischer Ausgleich gemeldet und machen gesamthaft 0.5 ha aus. Einige der Teiche und Tümpel werden von Amphibien genutzt. Im Rahmen des VP geht es darum den Landlebensraum für die Amphibien in der Umgebung der Stillgewässer zu verbessern und durch Neuschaffen von fischfreien, kleinen Stillgewässer weitere Fortpflanzungsgewässer zu ermöglichen.

2.7 Grundwasserschutz

Einige Grundwasserschutzgebiete befinden sich im Projektgebiet. Sie sind im Ist-Plan speziell bezeichnet (Zonen S1 / S2) und bezeichnen den gezielten Schutz der Grundwasserfassungen oder -anreicherungsanlagen. Dieser Schutz erfordert Nutzungsbeschränkungen, welche Einfluss auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung haben können. In der Erarbeitung des Vernetzungsprojektes spielen diese Überlegungen eine Rolle. Extensiv genutzte Wiesen innerhalb der Grundwasserschutzzonen bringen neben dem verminderten Düngereintrag auch einen wesentlichen Vorteil als Trittssteinbiotop und Versteckmöglichkeit für zahlreiche Tiere.

3 FAUNA UND FLORA

3.1 Datengrundlage

Als Datengrundlagen für die Fauna in Walchwil wurden folgende Informationsquellen verwendet:

- Nationale Fauna-Datenbank des CSCF (Centre Suisse de la Cartographie de la Faune, Neuchâtel)
- Daten der Schweizerischen Vogelwarte Sempach, Brutvogelatlas 1993-96 und Abfrage nach Koordinaten
- LEK Rahmenplan
- Infos von Lokalkennern

3.2 Amphibienvorkommen und Amphibielaichgebiete

Im Projektperimeter existieren einige Stillgewässer. Zwei davon sind kantonale Amphibielaichgebiete. Es handelt sich um die Nr. 58 Eigenried (Feuersalamander, Bergmolch und Gelbbauhunke) und die Nr. 67 Hörnli (Erdkröte, Wasserfrosch und Bergmolch). Im östlich angrenzenden kantonalen Vorranggebiet (Gemeinde Unterägeri) für Amphibien sollen verschiedene Molcharten und Wasserfrosch gefördert werden. Das Vorkommen des Fadenmolches im Gebiet Nr. 56 Vordere Chuewart ist erwähnenswert.

Zwei grosse Weiher wurden im Naturschutzgebiet Eigenried erstellt. Im Jahr 2001 wurde der nördliche Weiher erneuert.

Folgende Massnahmen können im Rahmen eines Vernetzungsprojektes in Walchwil angestrebt werden:

- Laichgewässer mit Fischbesatz in fischfreie Gewässer überführen
- Die Landlebensräume im Aktionsradius der Leit- und Zielarten sollen mit Strukturen und Säumen durchsetzt sein
- Neue, fischfreie Laichgewässer sollen in der Nähe bestehender geschaffen werden, um den Aufbau von Metapopulationen zu fördern
- Amphibielaichgebiete sollen untereinander mit naturnahen Strukturen wie Hecken, Waldrändern oder ökologischen Ausgleichsflächen vernetzt werden

Von diesen Massnahmen profitieren auch spezifische Amphibienräuber wie zum Beispiel die in Walchwil vorkommende Ringelnatter.

3.3 Flora

Dank den bedeutenden Flach- und Hochmooren von grösstenteils nationaler Bedeutung ist ein artenreiches Pflanzenspektrum auf der LN vorhanden. Dies widerspiegelt sich auch in der vorhandenen Qualität der angemeldeten ökologischen Ausgleichsflächen. Das Vorkommen von mehreren seltenen und geschützten Pflanzenarten bestätigt auch die lange Pflanzenartenliste (diverse Ragwurze, Orchis, Knabenkräuter und Sonnentau als Beispiele) des ZDSF (Zentrum des Datenverbundnetzes Schweizer Flora).

Zusätzlich sind auf Grund der vorkommenden Tagfalterarten in der Region (Leit- und Zielarten) wichtige Rückschlüsse zu machen, welche Pflanzenarten im Rahmen des Vernetzungsprojektes ebenfalls gefördert werden müssen, um das Überleben dieser Tagfalterarten zu gewährleisten.

Für das Fördern des Kleinen Moorbläulings und des Violetten Silberfalters sind die nachfolgenden Pflanzenarten unabdingbar:

Tagfalterart	Beispiele für wichtige Nahrungspflanzen (Raupenfutterpflanze und Saugpflanze)
Kleiner Moorbläuling	Raupenfutterpflanze: Schwalbenwurzenzian, Lungenenzian
Violetter Silberfalter	Raupenfutterpflanze: Mädesüss, Grosser Wiesenknopf, Blutauge Saugpflanze: violette Blüten wie Flockenblumen und Disteln

Das Ziel bei der Flora orientiert sich an den Anforderungen des Bundes für die biologische Qualität gemäss ÖQV und den Blütenpflanzen für die Schmetterlinge bzw. Futterpflanzen für deren Raupen. Mit einer gezielten Nutzung und dem Einführen des Rotationsschnittprinzips in den Streueflächen können dem Schwalbenwurz- und Lungenenzian geholfen werden. Der Ausbreitung des Violetten Silberfalters mit extensiv genutzten Krautsäumen entlang von Fliessgewässer kann gut geholfen werden. Dort können sich relativ rasch Mädesüss-Bestände einstellen – ohne dass diese Wiesenstreifen die Qualität nach ÖQV erreichen müssen. Mädesüss-Bestände sind alternierend und im Rotationsprinzip zu schneiden.

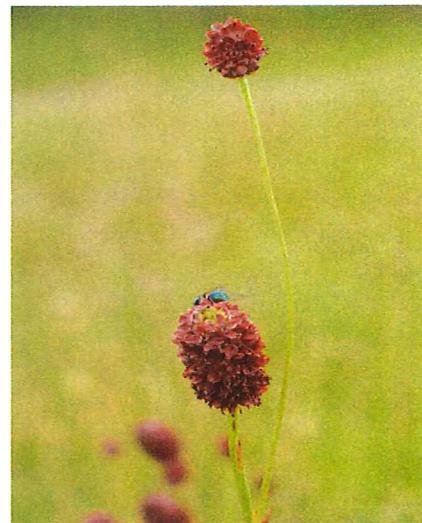
Unter den attraktiven Blütenpflanzen gemäss der Liste „Indikator-Pflanzenarten“ für biologisch wertvolle Flächen gemäss ÖQV sollen in Walchwil vor allem die Arten Witwenblume, Skabiose und Flockenblume gefördert werden.

In den Hanglagen, an gut besonnten, trockenen Standorten können auf Flächen mit einer in der Vergangenheit wenig intensiven Nutzung Wiesentypen entstehen, die die anzustrebende Qualität gemäss ÖQV erreichen können. Zusätzlich sind Aufwertungsmaßnahmen um diese Qualität zu erreichen in Betracht zu ziehen und bei guten Voraussetzungen z.B. Streifeneinsaaten in Zusammenarbeit mit Fachleuten durchzuführen.

Damit sich der Neuntöter auch in Zukunft wohl fühlt sollen Hecken und Feldgehölze, welche aus wenigen Strauch- bzw. Baumarten bestehen, gezielt mit dornentragenden Straucharten aufgewertet werden. Neben dem Schwarzdorn sollen auch Kreuzdorn und verschiedene Rosenarten bei Heckenaufwertungen schwerpunktmässig verwendet werden.



Blutauge (*Potentilla palustris*)



Grosser Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*)

3.4 Ziel- und Leitarten

In einem Vernetzungsprojekt werden Ziel- und Leitarten definiert. Die geplanten Aufwertungs- und Erhaltungsmassnahmen werden auf die Ansprüche dieser Arten ausgerichtet. Ihre qualitativen und quantitativen Lebensraumansprüche geben Hinweise auf

Art, Umfang und Lage der anzustrebenden Aufwertungen und der ökologischen Ausgleichsflächen.

Leitarten sind noch verbreitete und bei den Bewirtschaftern und Bevölkerung bekannte Arten in Walchwil, die für einen Lebensraumtyp oder eine Bewirtschaftungsform typisch sind. Die Wirkungsziele sind die Erhaltung und Förderung ihrer Lebensraumtypen. Wo Leitarten gefördert werden, profitieren auch andere Artengruppen. Zielarten sind seltene Arten, die in Walchwil oder direkt angrenzend vorkommen. Das Ziel ist es diese Arten zu erhalten bzw. zu fördern. Die Wirkungsziele sind die Erhaltung und die Förderung der Arten selbst.

Es wird aber nicht möglich sein eine quantifizierte Zielpopulationsgrösse der Leit- und Zielarten zu beziffern. Eine jährliche Bestandesgrösse ist nicht nur abhängig von der Quantität und Qualität der ökologischen Ausgleichsflächen, sondern von zahlreichen z.T. nicht oder wenig beeinflussbaren Faktoren (u.a. Wetter, Erholungsdruck, natürliche Bestandesschwankungen). Somit sind bei den Wirkungszielen unter Punkt 4.1 bei den Leit- und Zielarten lediglich Bestandesgrösse-Tendenzen angegeben.

3.4.1 Zielarten

Fadenmolch (<i>Triturus helveticus</i>)	
	<p>rote Liste: CH: Kategorie 3, gefährdet ZG: Kategorie 2, stark gefährdet</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Er kommt in der Vordere Chuewart in der Gemeinde Unterrägeri vor. Innerhalb des Projektperimeters gibt es keinen Nachweis.</p>
Lebensraum	Der Fadenmolch hat ein breites Spektrum von Laichgewässern: Von Kleinseen über Flachmoore, Waldweiher, Entwässerungsgräben bis kleine Pfützen (z.B. Traktorspuren), bevorzugt halbschattige Lagen, in Waldnähe, mässig bis stärker verkrautete eher kühle Gewässer. Gemieden werden deutlich fliessende Gewässer sowie Fischteiche.

Kleiner Moorbläuling (<i>Maculinea alcon</i>)	
	<p>rote Liste: Kategorie 1, vom Aussterben bedroht</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Dieser vom Aussterben bedrohte Schmetterling kommt im Eigenried vor.</p>
Lebensraum	Feuchtwiesen und Flachmoorgebiete mit Lungen- bzw. Schwalbenwurzian. Gleichzeitig unabdingbar ist das Vorkommen von Wirtsameisen (u.a. <i>Myrmica ruginoidis</i>). Lebensräume sollten nur selten und alternierend gemäht werden.

Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>)	
	<p>Rote Liste: Kategorie 2, stark gefährdet</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Die Sumpfschrecke kommt gesichert im Eigenried vor.</p>
<p>Lebensraum</p>	<p>Die Sumpfschrecke besiedelt Kleinseggen- und gelegentlich auch Grossseggenriede. Jedoch meidet sie hohe Vegetationsstrukturen wie z.B. Schilf. Sie ist ein guter Indikator für intakte Flachmoore und Feuchtgebiete. Entscheidend für ihr Vorkommen ist eine hohe Feuchtigkeit der Böden.</p>

3.4.2 Leitarten

Feldhase (<i>Lepus europaeus</i>)	
	<p>Rote Liste: CH: RL 3 Nordschweiz: RL 3</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Gemäss Angaben der Kommission ist der Feldhase in der ganzen Gemeinde noch vertreten. Hauptsächlich in der Moorlandschaft und vereinzelt in den Hangflanken. Dort nutzt er vor allem die Waldrandbereiche. Das Amt für Jagd und Fischerei zählt in einem Teilgebiet die Hasen jährlich.</p>
<p>Lebensraum</p>	<p>Der Feldhase bewohnt die offene und halboffene Landschaft mit einer landwirtschaftlichen Nutzung die von Wäldchen, Feldgehölzen / Hecken und extensiv genutzten Flächen durchsetzt ist. Diese bieten ihm Schutz und Nahrung und sind entscheidend für eine erfolgreiche Jungaufzucht. Die Feldhasen halten sich vor allem in den waldnahen Gebieten auf. 6 Feldhasen pro km² ist eine Populationsgrösse mit einer gesicherten Zukunft.</p>

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
	<p>Rote Liste (01): CH: Potentiell gefährdet (NT)</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Der Gartenrotschwanz kann noch im Perimeter beobachtet werden. Er ist in verschiedenen Kilometerquadranten noch Brutvogel.</p>
<p>Lebensraum</p>	<p>Der Gartenrotschwanz braucht eine strukturreiche, halboffene Landschaft mit teilweise niederer Bodenvegetation. Ideal für eine erfolgreiche Brutaufzucht ist ein lockerer Baumbestand mit gutem Höhlenangebot, darunter oder in nächster Nähe kurzrasige oder lückige Krautvegetation.</p>

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
	<p>rote Liste (01): CH: Nicht gefährdet (LC)</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Der Neuntöter ist in Walchwil noch Brutvogel und ist in verschiedenen Kilometerquadranten Brutvogel.</p>
Lebensraum	Extensiv genutzte Wiesen und Weiden mit vielen Dornhecken, Einzelbüschchen und kleinen Feldgehölzen. Wichtig sind ein reiches Vorkommen von Grossinsekten und eine gute Einsehbarkeit des Bodens. Vor allem extensiv, strukturreiche Rinderweiden mit zahlreichen Dornbüschchen sind optimale Lebensräume.

Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	
	<p>rote Liste (01): CH: Potentiell gefährdet (NT)</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Der Grünspecht kommt in Walchwil vor.</p>
Lebensraum	Er braucht ein Mosaik aus Feldgehölzen/Wald und Kulturland durchsetzt mit Obstgärten und extensiv genutzten Wiesen/Weiden. Er brütet oft im Wald (Höhlenbäume). Seine Nahrung (v.a. Wiesenameisen und im Winter auch die Rote Waldameise) sucht er in zweischürigen, nur selten gedüngten Wiesen an Waldrändern oder in Obstgärten.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
	<p>rote Liste (05): CH: verletzlich (VU)</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Gemäss Angaben der Trägerschaft gesichertes Vorkommen in den Hangflanken. Grosses Potential haben die Strukturen entlang der Bahnlinie.</p>
Lebensraum	Die Zauneidechse bevorzugt sonnige, trockene bis leicht feuchte Lebensräume mit lückiger Vegetation. Sie ist vor allem auf Ruderalflächen, an Bahn- und Flussböschungen undheckenreichen Gebieten anzutreffen. Wichtig sind klein- und reichstrukturierte Gebiete – an solchen Plätzen ist sie sehr standorttreu.

Violetter Silberfalter (Brenthis ino)	
	<p>rote Liste: CH: RL 3 Nordschweiz: RL 3</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Der Violette Silberfalter kommt in der Gemeinde Walchwil gesichert vor.</p>
Lebensraum	Blüten- und hochstaudenreiche Flachmoore und ihre Ränder zu intensiver genutzten Wiesen oder mit Hochstauden bestandene Bachufer. Raupenfutterpflanze: Mädesüß (Filipendula ulmaria). Als maximale Ausbreitungsdistanz durch artfremde Lebensräume wurden bisher 300 m festgestellt.

Feldgrille (Gryllus campestris)	
	<p>rote Liste: CH: 3 Nordschweiz: 3</p> <p>Aktuelle Verbreitung: Die Feldgrille ist im Gebiet mit extensiv genutzten Bereichen regelmässig verbreitet.</p>
Lebensraum	Die Feldgrille ist sehr wärmebedürftig und bevorzugt trockene Hänge die leicht durchsetzt mit Einzelbüschchen sind. Sie leben in Halbtrockenrasen mit einer nicht zu dichten Vegetation. Extensiv genutzte Böschungen entlang von Feldwegen werden gerne bewohnt.

4 WIRKUNGS- UND UMSETZUNGSZIELE, ZIELWERTE

Die am Projekt beteiligten Landwirte möchten ihre abwechslungsreiche Landschaft als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen erhalten und in der Zukunft positiv mitgestalten. Der Slogan: „wir schaffen Lebens(t)räume“ bringt die Ziele auf den Punkt.

Folgende übergeordnete Ziele dienen als Grundlage:

- Für die Gemeinde charakteristische Tier- und Pflanzenarten erhalten und fördern
- Mittels einer zielorientierten Vernetzung den ökologischen Ausgleich (öA) an geographisch sinnvoller Lager anlegen, aufwerten und ausweiten
- Informationspolitik optimieren
- Den Landwirten höhere Beiträge für ihre Leistungen ermöglichen
- Attraktive und abwechslungsreiche Landschaft für die Bevölkerung schaffen
- Freude am Projekt wecken + positive Eigendynamik ermöglichen

4.1 Ziele für Lebensräume und Arten in Übereinstimmung mit der landwirtschaftlichen Nutzung

In Walchwil sollen folgende Tierarten vorrangig auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche dank einer angepassten Nutzung gefördert werden: Als Zielarten dienen der Fadenmolch, der kleine Moorbläuling und die Sumpfschrecke. Als Leitarten dienen der Feldhase, der Gartenrotschwanz, der Neuntöter, der Grünspecht, die Zauneidechse, der violette Silberfalter und die Feldgrille. Überschneidende Umsetzungsziele, die für mehrere Ziel- und Leitarten gelten werden nur einmal genannt.

Ziele für Lebensräume und Arten in Übereinstimmung mit der landwirtschaftlichen Nutzung		
Zielarten		
	Wirkungsziel	Umsetzungsziele / Soll-Landschaft
Fadenmolch	<p>W1</p> <p>Der Fadenmolch kann in 6 Jahren im Projektgebiet beobachtet werden und pflanzt sich fort.</p>	<p>U1</p> <p>Es sind genügend fischfreie Stillgewässer in der Moorlandschaft vorhanden und in der Nähe finden sich genügend Strukturen als Unterschlupf.</p> <p>Es entstehen in den nächsten 6 Jahren 4 neue, fischfreie Stillgewässer für den Fadenmolch.</p> <p>In den Waldungen zwischen Eigenried und Vordere Chuewart werden Trittsteine, in Zusammenarbeit mit dem Forst, angelegt.</p>
Kleiner Moorbläuling	<p>W2</p> <p>Der kleine Moorbläuling kann auch in 6 Jahren in den ausgedehnten Moorgebieten beobachtet werden.</p>	<p>U2</p> <p>Bis in 3 Jahren sind die Streueparzellen mit Vorkommen von Lungen- und Schwalbenwurzenzian (Zielflora) bekannt.</p> <p>Ab 2010 wird auf 50% der Streueparzellen mit den spät blühenden Enzianarten 5 - 10% der Streuefläche über den Winter im Rotationsprinzip stehen gelassen.</p> <p>In 6 Jahren steigert sich dieser Wert auf 75%.</p>
Sumpfschrecke	<p>W3</p> <p>Die Sumpfschrecke kann in den Flachmooren von nationaler Bedeutung in 6 Jahren beobachtet werden. Der Bestand bleibt erhalten.</p>	<p>U3</p> <p>In 6 Jahren werden 92 ha Streueflächen gemeldet sein. Die Qualität wird in 97% der Streueflächen erreicht.</p> <p>Bis in 3 Jahren sind die Streueparzellen mit einer dichten Landverschilfung bekannt.</p> <p>Ab 2010 sind auf 50% dieser Flächen Massnahmen (zweimaliger oder frühzeitiger Schnitt) gegen die Landverschilfung getroffen worden (Absprache mit Kanton).</p>

Ziele für Lebensräume und Arten in Übereinstimmung mit der landwirtschaftlichen Nutzung		
Leitarten		
Feldhase	<p>W4</p> <p>Vergrösserung der Feldhase- Population. Der Feldhase ist in 6 Jahren wieder häufiger auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche anzutreffen.</p>	<p>U4</p> <p>11.5 ha Hecken, Feld- und Ufergehölz mit Krautsaum sind gemeldet.</p> <p>Die ökologischen Ausgleichsflächen sind regelmässiger im Projektperimeter verteilt. Im Fördergebiet Hangflanke steigert sich der Anteil der ökologischen Ausgleichsflächen von 3 auf 5%.</p> <p>In 6 Jahren sind zusätzlich entlang von 2 km Waldrand extensiv genutzte Flächen angelegt.</p>
Neuntöter	<p>W5</p> <p>Vergrösserung der Population in den nächsten 6 Jahren.</p>	<p>U5</p> <p>6 Hecken werden mit dornentragenden Straucharten (Ausnahme Weissdorn) aufgewertet.</p> <p>10% der gemeldeten Hecken erreichen die Qualität nach ÖQV.</p> <p>Ein Viertel der extensiv genutzten Wiesen bzw. wenig intensiv genutzten Wiesen erreichen die Qualität.</p> <p>6 Ausgleichsflächen in den Hangflanken werden mit Streifenansaaten aufgewertet.</p>
Gartenrotschwanz	<p>W6</p> <p>Dieser für Walchwil charakteristische Vogel soll in den nächsten 6 Jahren wieder häufiger zu sehen sein.</p>	<p>U6</p> <p>40% der Hochstamm-Feldobstbäume erreichen die Qualität nach ÖQV.</p> <p>4100 Hochstamm-Feldobstbäume stehen in Walchwil.</p> <p>Mind. 100 Nistkästen für den Gartenrotschwanz werden aufgehängt.</p>
Grünspecht	<p>W7</p> <p>Der Grünspecht kann seinen Bestand in 6 Jahren erhöhen.</p>	<p>U7</p> <p>3 Waldränder werden in Zusammenarbeit mit dem Forst aufgewertet.</p> <p>60 Einzelbäume mehr sind in 6 Jahren gemeldet.</p> <p>3 extensiv genutzte Weiden erreichen die Strukturqualitätsanforderungen gemäss ÖQV.</p>
Zauneidechse	<p>W8</p> <p>Die Zauneidechse kann sich ausbreiten und kommt regelmässiger vor.</p>	<p>U8</p> <p>3 Tristen stehen in 6 Jahren in der Moorlandschaft.</p> <p>In 6 Jahren werden 30 Strukturen an sonnigen Standorten (Ast- und Steinhaufen) geschaffen.</p> <p>Entlang der Bahnlinie sind in 6 Jahren 6 flächige ökologische Flächen vorhanden.</p> <p>2 neue Hecken sind gepflanzt worden.</p>

Violetter Silberfalter	W9 Der Violette Silberfalter kann seinen Bestand halten.	U9 0.5 ha der ausgeschiedenen Pufferzonen werden in 6 Jahren neu als ökologischer Ausgleich nach DZV gemeldet. 1 km entlang des Lotenbaches werden als extensiv genutzte Wiese genutzt.
Feldgrille	W10 Die Feldgrille kann in 6 Jahren im ganzen Projektgebiet gehört werden.	U10 12 zusätzliche südexponierte Borde werden in 6 Jahren als extensiv genutzte Wiesen gemeldet.

Weitere Ziele

- Öffentlichkeitsarbeiten für die Landwirte weiterführen – auch die Einwohner sind im Zusammenhang mit einem praktischen Beispiel (Hochstammobstbaumpflanzung, Einzelbaumprojekt u.a.) auf das Projekt aufmerksam zu machen , Tue Gutes und sprich darüber'
- Gezielte Aufklärungsarbeit und Beratung der BewirtschafterInnen
- Begleitung von Aufwertungsmassnahmen
- Freude der Landwirte am Projekt
- Mind. 70% der Betriebe beteiligen sich aktiv am Projekt

4.2 Zielwerte

Ausgehend von den Bestandeszahlen aus dem Jahr 2007 sind die Zielwerte für die einzelnen ökologischen Ausgleichstypen sechs Jahre nach dem Start des Vernetzungsprojektes im Jahr 2013 anzugeben. Bei den Werten im Jahr 2018 handelt es sich um grobe Richtwerte. Diese werden bei der Zwischenbesprechung den zukünftigen Tendenzen selbstverständlich angepasst. Mit den Minimal- und Maximalwerten wird gezeigt, dass die Zielwerte schwer voraussehbar sind und von z.T. nicht beeinflussbaren Faktoren abhängig sind. Die unten aufgeführten Zahlen für das Jahr 2018 gehen von einer Erhöhung der ökologischen Ausgleichsflächen pro Betrieb aus.

Nicht vernetzte Landschaftsteile – d.h. zu wenige Strukturen, isolierte ökologische Ausgleichsflächen oder keine positive Entwicklung in Form von umgesetzten Massnahmen während der Projektdauer hat stattgefunden - werden nach der ersten Vertragsperiode evt. aus dem Projekt entlassen.

Die Hochstamm-Feldobstbäume sind in der intensiv genutzten Hangflanken für die Vernetzung bzw. als Lebensraum von grosser Bedeutung. Wichtig in den nächsten 6 Jahren ist, dass in diese reich strukturierte Landschaftskammer vermehrt Trittsteine in Form von ökologischen Ausgleichsflächen angelegt werden.

Ökologischer Ausgleich / Typ	Bestand 2007	Zielwert 2013	Minimal- und Maximalwert im Jahr 2013	Zielwert 2018	Biologische Qualität gem. ÖQV im Jahre 2013 erreicht	
					2007 in %	
Streuefläche	91.05 ha	92 ha	91.5 - 92.5 ha	93 ha	96	97%
Extensiv genutzte Wiese und Wenig intensiv genutzte Wiese	26.45 ha	37 ha	32 – 42 ha	45 ha	22	25%
Extensiv genutzte Weide (MW)	0.73 ha	1.5 ha	1-2 ha	3 ha	0	20% **
Waldweide	1.56 ha	1.56 ha	1.56 ha	1.56 ha		Nicht möglich
Hecke, Feld- und Ufergehölz mit Krautsaum	10.85 ha	11.5 ha	11 - 12 ha	13.5 ha	0	10%
Wassergraben, Tümpel, Teich	0.50 ha	0.60 ha	0.55 – 0.65 ha	0.75 ha		Nicht möglich
Alle öAF in % *	131.14 ha 18.8%	144.16 ha 20.7%	137.61 -150.71 ha	156.81 ha		
Hochstamm-Feldobstbaum	4005 Stk.	4100 Stk.	4050 - 4150 Stk.	4200 Stk.	14	40%
Einheimischer Einzelbaum, Alleen	40 Stk.	100 Stk.	80 – 120 Stk.	150 Stk.		Nicht möglich

Gesamte Landwirtschaftliche Nutzfläche in Walchwil (Stand 2007): 697.56 ha

- * ökologische Ausgleichsflächen in Prozent zur gesamten Landwirtschaftlichen Nutzfläche (ohne Bäume)
- ** Strukturqualitätsanforderungen gemäss ÖQV 2008

Wichtig für eine positive Umsetzung und somit für's Gelingen des Vernetzungsprojektes Walchwil ist eine intensive Informationspolitik bei der das Potential und die Chancen für den einzelnen Landwirt aufgezeigt werden. In den ersten sechs Jahren ist der Schwerpunkt vor allem beim Erhalt der hohen Qualität in der Moorlandschaft, beim Anmelden von Hecken mit Krautsaum, beim Erreichen der Qualität bei den Hochstamm-Feldobstbäumen und bei der Förderung der Leit- und Zielarten u.a. durch gezielte Massnahmen. Bei der Massnahmentabelle (vgl. 5.4) werden diese Punkte aufgegriffen und Vorschläge gemacht. Bei den umsetzungsorientierten Einzelgesprächen mit den Landwirten ist auf die prioritären Flächen (Vorrangflächen) seiner bewirtschafteten Parzelle aufmerksam gemacht worden.

Gemäss der ÖQV 2008 ist ein Vernetzungsprojekt erfolgreich, wenn 80% der Zielwerte und Umsetzungsziele erreicht bzw. übertroffen werden.

5 UMSETZUNG

5.1 Fördergebiete – Kriterien / Grundlagen

Der Projektperimeter ist in zwei Fördergebiete eingeteilt. Diese Fördergebiete haben unterschiedliche Ziele bezüglich Entwicklung der ökologischen Ausgleichsflächen und andere Kriterien für die Vernetzung. In den beiden Fördergebieten werden mittels klar formulierten Kriterien Anforderungen an bestehende ökologische Ausgleichsflächen bzw. den zu schaffenden Ausgleichsflächen gestellt, damit sie im Rahmen des Vernetzungsprojektes Walchwil als vernetzt gelten.

Im Fördergebiet Moorlandschaft Walchwilerberg ist es wichtig die bestehenden Qualitäten zu erhalten und gezielte Aufwertungsmassnahmen für die Zielarten umzusetzen. Im Fördergebiet reich strukturierte Hangflanke ist es wichtig die Obstgärten gemäss Qualität nach ÖQV anzumelden und somit auch eine verbesserte Verzahnung zwischen flächigen ökologischen Ausgleichsflächen und bestehenden Strukturen zu schaffen.

Fördergebiet	Ökologischer Ausgleichstyp nach DZV	Geographische Situation	Kriterien für die Vernetzung
Moorlandschaft Walchwilerberg	Streuefläche Extensiv genutzte Wiese Magerweide* Wenig intensiv genutzte Wiese Hecke mit Krautsaum Einzelbaum	Innerhalb Perimeter Moorlandschaft	Max. Distanz zu bestehenden Streueflächen beträgt 200m
Reich strukturierte Hangflanke	Extensiv genutzte Wiese Magerweide* Wenig intensiv genutzte Wiese Hecke mit Krautsaum Einzelbaum	Innerhalb Perimeter , Reich strukturierte Hangflanken'	Max. Distanz zu ökologisch wertvollen Elementen oder Strukturen (oAF, Waldungen, Hecken) beträgt max. 300m
	Hochstamm-Feldobstbaum	Innerhalb Perimeter , Reich strukturierte Hangflanken'	Beitragsberechtigt sind Obstbäume, welche: a) die biologische Qualität erreichen und pro 10 Bäume mind. 1 Nistmöglichkeit** für den Gartenrotschwanz haben oder b) in einem Obstgarten mit mind. 30 Bäume (der Abstand zwischen den Bäumen beträgt max. ca. 30m) stehen und pro 10 Bäume mind. 1 Nistmöglichkeit** für den Gartenrotschwanz haben. Während der Vertragsdauer muss jeder abgehende Baum ersetzt werden.

* bei den extensiv genutzten Weiden handelt es sich nicht um intensiv genutzte Schafweiden und sie erreichen die geforderte Strukturqualität gemäss ÖQV

** Nistmöglichkeiten sind entweder natürliche Baumhöhlen oder künstliche Nistkästen

5.2 Vorrangflächen – Kriterien / Grundlagen

Innerhalb der Fördergebiete sind im Plan „Soll - Konzept“ mit Fördergebieten & „Vorrangflächen“ Gebiete speziell mit einer Schraffur bezeichnet. Diese Flächen haben ein hohes Aufwertungs- und / oder Standortpotential. Diese so genannten Vorrangflächen haben verschiedene Funktionen:

- Aufwertung bestehender, aber zu kleiner Lebensräume für die ausgewählten Ziel- und Leitarten durch angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Arrondierung von Kerngebieten
- Schutz bestehender wertvoller Lebensräume vor Nährstoffeintrag durch angepasste Pufferbereiche
- Synergien mit Grundwasser- oder Bodenschutz nutzen
- Vernetzung von bestehenden wertvollen Biotopen
- Nutzung von vorhandenem Naturpotential und Landschaftsbildaufwertungen

Vorrangflächen Flächen mit hohem Aufwertungs- und / oder Standortpo- tential	Ökologische Aus- gleichsflächen nach DZV	Geographische Situation	Zusatzkriterium für Ver- netzung
Feuchtstandorte	Streuefläche	Ganzer Perimeter gemäss Vorrang- flächen-Schraffur	5-10% im Rotationsprinzip stehen lassen
Trockenstandorte	Extensiv genutzte Wiese Wenig intensiv ge- nutzte Wiese Extensiv genutzte Weide*	Ganzer Perimeter gemäss Vorrang- flächen-Schraffur	

* bei den extensiv genutzten Weiden handelt es sich nicht um intensiv genutzte Schafweiden und sie erreichen die geforderte Strukturqualität gemäss ÖQV

Das Ziel der Vorrangfläche ist die Förderung der erwähnten ökologischen Ausgleichsflächen an der bezeichneten sinnvollen geographischen Lage für die entsprechenden Ziel- und Leitarten. Das heißt es wird aufgezeigt welche Nutzung vorrangig auf den bezeichneten Flächen anzustreben ist. Auf den Vorrangflächen sind die Kriterien der Fördergebiete nicht zwingend zu erfüllen.

Die ausgeschiedenen Vorrangflächen basieren grundsätzlich auf folgenden Kriterien bzw. Grundlagen:

Vorrangfläche Streue

- Bestehende Streueflächen
- Bekannte Nass- und Feuchtstandorte
- Naturschutzzonen A

Vorrangfläche Extensiv genutzte Wiese, Extensiv genutzte Weide, Wenig intensiv genutzte Wiese

- 50 m entlang Bahnlinie
- 50 m um Stillgewässer
- 10 m entlang Fliessgewässer
- 20 m entlang Wald mit hohem Waldrandaufwertungspotential oder wertvoller Waldlebensraum bzw. Waldschutzgebiet
- 20 m um Vorrangfläche Streue
- Bekannte Trockenstandorte
- Kommunale Naturschutzgebiete inkl. 20 m Umgebungsfläche
- In Waldlichtungen
- Grundwasserschutzzonen
- Seeuferschutzzonen

Die bezeichneten Vorrangflächen sind grosszügig ausgeschieden. Sie entsprechen einem Vielfachen der Zielwerte (vgl. 4.2) – der betriebswirtschaftliche Spielraum für die Landwirte zum Anlegen der gewünschten ökologischen Ausgleichsflächen ist gewährleistet. Die Landwirte können ökologische Ausgleichsflächen auch ausserhalb der Vorrangflächen sinnvoll – gemäss den Fördergebieteskriterien – anlegen.

Entscheidend für die Auszahlung der Zusatzbeiträge sind die oben genannten Kriterien in den Fördergebieten oder den Kriterien der Vorrangflächen. Die Darstellung der Fördergebiete und Vorrangflächen auf dem Plan „Soll-Konzept mit Fördergebieten & Vorrangflächen“ stellt einen momentanen Zustand dar, der bei wichtigen Veränderungen von der Trägerschaft, in Absprache mit dem ÖQV-Ausschuss Zug, angepasst werden kann.

Alle vernetzungsbeitragsberechtigten ökologischen Ausgleichsflächen sind mindestens gemäss den Bestimmungen der Direktzahlungsverordnung (DZV) zu nutzen. Einige Punkte gehen über die DZV hinaus und sollen innerhalb des Perimeters für vernetzte Flächen als verbindliche Zusatzkriterien gelten.

Die Projektmitwirkung jedes einzelnen Landwirtes ist freiwillig und jeder kann selbst entscheiden, wie (wann) und ob er mitmachen will. Die Fördergebiete bzw. die Vorrangflächen führen zu keinen Verpflichtungen für die Bewirtschafter bzw. Grundeingentümer.

Zusatzkriterien für den vernetzungsberechtigten öA:

- Für vernetzte Streueflächen müssen über den Winter ca. 5 - 10% der gesamtbetrieblichen Streueflächen im Rotationsprinzip stehen gelassen werden
- Die vernetzten Hochstamm-Feldobstbäume müssen pro 10 Bäume 1 Nistkasten bzw. Baumhöhle für den Gartenrotschwanz aufweisen
- Die vernetzten extensiv genutzten Weiden müssen die Strukturkriterien gemäss Qualitätsweide der ÖQV erreichen

Um das VP Walchwil nicht weiter zu reglementieren werden auf weitere Zusatzkriterien verzichtet. Wichtige Umsetzungen werden auf dem Informationsblatt „Auswahl möglicher Einstiegsmassnahmen für die Beteiligung am Vernetzungsprojekt“ gemäss den Wünschen der Leit- und Zielarten in Walchwil“ (vgl. 7.1) aufgezeigt. Diese gelten als Einstiegsmassnahmen für jeden mitmachenden Landwirt um am Projekt teilnehmen zu dürfen. So wird gewährleistet, dass bereits im ersten Jahr Zusatzleistungen von allen erbracht wird und sich dieser Einsatz positiv auf die nächsten 6 Umsetzungsjahre auswirkt. Die umgesetzten Massnahmen werden im Plan „Soll-Umsetzungen“ mit einfachen Mitteln dargestellt. Die von den Landwirten getroffenen Massnahmen werden mit dem entsprechenden Massnahmenbuchstaben (A-T) auf ein farbiges Kleberli geschrieben und laufend auf die betroffene Parzelle geklebt.

Weitergehende Massnahmen, welche nur schwierig zu überprüfen sind, doch für die vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt wichtig sind werden an den Veranstaltungen bzw. Einzelgesprächen aufgezeigt. Eine schonende Mahd, wie sie von der Abt. für Natur und Landschaft mit Verträgen auf den Naturschutzflächen angestrebt wird, praktizieren die Landwirte in Walchwil bereits aktuell auf grossen Teilen der unter NHG Verträgen stehenden ökologischen Ausgleichsflächen.

- Ökologische Ausgleichsflächen mit dem Fingerbalkenmäher, Doppelklingenmähwerk oder Sense (nicht Motorsense) nutzen um für die Tierwelt eine möglichst grosse Schonung zu gewährleisten. Auf Aufbereiter ist zu verzichten.
- Ökoflächen nicht zu tief schneiden
- Stehen lassen von Wiesenstreifen in Wiesen des ökologischen Ausgleichs
- Entlang von Wiesenbächen Mädesüßbestände pro Jahr alternierend mähen

5.3 Voraussetzung für den Vernetzungsbeitrag

Im März/April 2008 sind Einzelgespräche mit allen interessierten Landwirten geführt worden. Zum einen um das Vernetzungsprojekt mit seinen Fördergebieten und Vorrangflächen vorzustellen, zum anderen um die 42 Betriebe zu motivieren an diesem Projekt mitzumachen und um erste Umsetzungsmassnahmen zu diskutieren. 26 Betriebe nutzten diese Gelegenheit.

Die Voraussetzungen um von den Zusatzbeiträgen zu profitieren sind folgende Punkte:

- Ausreichend über die Ideen und Zielvorstellungen des Vernetzungsprojektes informiert sein – die angebotenen Informationsveranstaltungen wurden besucht
- Bestehende und neu angelegte öAF, die die Fördergebiets- bzw. Vorrangflächenkriterien erfüllen
- Direkt umgesetzte Massnahmen aus der Massnahmentabelle – jeder Bewirtschafter hat sich mindestens für 2 verschiedene Einstiegsmassnahmen (Vgl. 7.1) entschieden. Diese ersten Aufwertungen werden von den Bewirtschaltern in den ersten Jahren umgesetzt
- Beteiligung am Finanzierungskonzept für die Bearbeitungs- und Umsetzungskosten
- Landwirte beteiligen sich am Vernetzungsprojekt (vgl. Liste der beteiligten Landwirte)

Jeder beteiligte Landwirt hat sich nach betriebswirtschaftlichen Überlegungen und Positionierung der Vorrangflächen bzw. Angaben der Fördergebiete für mindestens zwei Einstiegsmassnahmen entschieden. Bei den Einzelgesprächen zwischen Bewirtschafter und Projektbearbeitungsteam wurden die prioritären Flächen und / oder Massnahmen angesprochen und diskutiert. Prioritäre Flächen sind mögliche Ökoflächen auf den Vorrangflächen. Um eine genügende Eintrittsleistung der Teilnehmer zu gewährleisten wurden die Massnahmen gewichtet und entsprechend bei den Einzelgesprächen eingesetzt.

Jene Landwirte, welche die Voraussetzungen für den Vernetzungsbeitrag erfüllen, profitieren in den nächsten sechs Jahren von den Zusatzbeiträgen. Neue Landwirte, die beim Projekt in den nächsten Jahren mitmachen wollen, müssen die oben genannten Punkte ebenfalls erfüllen und sich auch am Finanzierungskonzept (vgl. 5.10) beteiligen.

5.4 Massnahmen

Die Umsetzungsziele U1 – U10 (vgl. 4.1) mit den entsprechenden Massnahmen / Aktionen in der folgenden Tabelle sind in direktem Zusammenhang mit dem Vernetzungsprojekt zu betrachten und somit mit den Landwirten umzusetzen. In der Tabelle wird aufgezeigt in welchen Fördergebieten und in welcher Zeiteinheit die Aktionen gestartet werden sollen. Überschneidende Massnahmen, die für mehrere Ziel- und Leitarten positive Auswirkungen haben, werden nur einmal genannt.

Ziel- / Leitart	Fördergebiet	Beispiele Massnahmen / Aktionen	Zeit	Beteiligte
U1 Fadenmolch	Moorlandschaft	Tristen schaffen Pflege der Stillgewässer sachgerecht durchführen und aufwerten Neuschaffung von Stillgewässer ohne Fischbesatz – vgl. u.a. Projekt Goldingen Neuschaffung von Stillgewässer im Wald im Bereich Bannholz Wiesen des ökologischen Ausgleichs um Laichgewässer anlegen	k-m f m k f	LW LW, VK, KT LW, VK, KT LW, VK, KT, F LW, VK
U2 Kleiner Moorbläuling	Moorlandschaft	Rotationsschnittprinzip in den vernetzten Streueflächen Streueparzellen mit vorkommenden spät blühenden Enzianarten eruiieren	k, f k	LW, VK VK
U3 Sumpfschrecke	Moorlandschaft	Parzellen mit Landverschilfung sind bekannt und Gegenmassnahmen ergriffen	k	VK
U4 Feldhase	Ganzer Projekt-perimeter	Hecken nach DZV anmelden und den Krautsaum ausscheiden Krautsäume entlang Waldränder anlegen Steigerung der ökologischen Ausgleichsflächen in den Hangflanken In Waldlichtungen ungeschnittene Flächen als Streifen über den Winter stehen lassen	f f k-m k	LW, VK LW LW, VK LW, VK
U5 Gartenrotschwanz	Reich strukturier- te Hangflanke	Qualitätsobstgärten nach ÖQV anmelden Nistkästen für den Gartenrotschwanz aufhängen Baumhöhlen-Aktion in Zusammenarbeit mit Schulen starten Neue Hochstamm-Feldobstbäume in bestehende Gärten pflanzen und sachgerecht pflegen Alte Höhlenbäume stehen lassen Hochstamm-Obstbaumtag durchführen (vgl. u.a. Sattel und Fronalp) Nistkastenprojekt starten (vgl. u.a. Fronalp)	k k k f f m k	LW LW, VK, SCH LW, VK, SCH LW LW VK, BEV VK, SCH, GMD

Ziel- / Leitart	Fördergebiet	Beispiele Massnahmen / Aktionen	Zeit	Beteiligte
U6 Neuntöter	Ganzer Projekt-perimeter	Hecken mit Qualität nach ÖQV anmelden Hecken gezielt mit Dornensträuchern aufwerten (vgl. Projekt in Sattel und Einsiedeln) Aufwertung von biologisch wenig wertvollen Wiesentypen durch Streifenansäaten – vgl. Projekt Höfe Schwarzdorn an südexponierten Waldrändern fördern Sachgerechte Pflege der bestockten Fläche bekanntmachen und durchführen Magerweiden mit Strukturen (gemäss Strukturkriterien nach ÖQV) aufwerten	f k-m m k k k	LW LW, VK LW, VK, KT LW, VK, F LW, VK LW, VK
U7 Grünspecht	Ganzer Projekt-perimeter	Einzelbäume an prägenden Orten pflanzen Aktion Geburtsbäume lancieren Gebuchte und gestufte Waldränder in Zusammenarbeit mit dem Forst anstreben – vgl. Projekt Sattel / Höfe Schonen inkl. Schutzmassnahmen der Waldameisenhaufen (Schulaktion)	f m f k	LW, VK, GMD LW, VK, GMD LW, VK, F LW, VK
U8 Zauneidechse	Reich strukturier- te Hangflanke	Strukturen (Stein- und Asthaufen) entlang Bahnlinien an sonnigen Standorten anlegen (Zusammenarbeit mit SBB anstreben) Gezielt Strukturen auf der LN (auf Vorrangflächen) anlegen Weitere ökologische Ausgleichsflächen entlang der Bahnlinie anlegen Neue Hecken pflanzen	f f k k-m	LW, VK LW, VK LW LW, KT
U9 Violetter Silber- falter	Moorlandschaft	Ausgeschiedene Pufferzonen als extensiv genutzte Wiese nutzen Entlang von Fliessgewässer extensiv genutzte Wiesenstreifen nutzen Mädesüssbestände alternierend und im Rotationsschnittprinzip schneiden Parzellen mit Mädesüssbeständen eruiieren	f f f k	LW LW LW, VK VK
U10 Feldgrille	Ganzer Projekt-perimeter	An sonnigen Standorten extensiv genutzte Wiesen anlegen Südlich exponierte Böschungen spät schneiden	f k-m	LW LW, VK

Ziel- / Leitart	Fördergebiet	Beispiele Massnahmen / Aktionen	Zeit	Beteiligte
U Bewirtschafter		Persönliche Beratung von Landwirten in Fragen des ökologischen Ausgleichs Pflanzung von feuerbrandresistenten Hochstamm-Obstbäumen Allen Landwirten das Blatt , Auswahl möglicher Einstiegsmaßnahmen für die Beteiligung am Vernetzungsprojekt gemäss den Wünschen der Leit- und Zielaertern in Walchwil' abgegeben' Neue ökologische Ausgleichsflächen auf Vorrangflächen anlegen Neophytenausbreitung beobachten (u.a. Kanadische Goldrute, Jakobskraut, Japanischer Knöterich, drüsiges Springkraut) und bei Überhand mit gezielten und abgesprochenen Massnahmen eingreifen Infoveranstaltungen für die Landwirte Weiterbildungsveranstaltungen in Form von Flurbegehungen und Arbeitseinsätzen zu Themen wie Einzelbäume, Hochstamm-Obstgärten mit Qualität, Hcken.....; Freude an der Natur Die Fachstelle Obstbau verschickt eine Anleitung wie mit dem Feuerbrand umzugehen ist inkl. Empfehlungen für Ersatzpflanzungen Ökoflächen mit Fingerbalkenmähwerk, Doppelklingenmähwerk oder Sense (nicht Motorsense) schneiden	f f k f f k-m k-m k f	LW, VK LW, VK LW, VK LW, VK LW, VK, KT LW, VK LW, VK KT, LW LW, VK
U Bevölkerung		Öffentlichkeitsarbeiten mit gezielten Berichten über sichtbare Erfolge in der Landschaft Aktionen im Zusammenhang mit Bevölkerung durchführen Schulklassen-Projekte starten Informationstag inkl. Fest (vgl. Fronalp, Sattel, St. Gallenkappel)	k f k m	VK VK, BEV VK, SCH VK, BEV
Zeit:	k: 1-3 Jahren m: 4-6 Jahren f: fortlaufend	Beteiligte:	LW: Landwirte SCH: Schule VK: Vernetzungskommission KT: Kanton GMD: Gemeinde F: Forst BEV: Bevölkerung	

5.5 Verantwortliche für die Umsetzung

Nach Abschluss der planerischen Arbeiten und der Genehmigung durch den Kanton Zug wird das Projekt der Vernetzungskommission Walchwil übergeben. Es handelt sich um eine einfache Gesellschaft (vgl. Anhang 7.4). Diese Kommission besteht aus dem Projektteam (vgl. 1.3 Projektteam).

Die Vernetzungskommission ist verantwortlich für die Umsetzung der Massnahmen in enger Zusammenarbeit mit den Bewirtschaftern und begleitet das Projekt. Zusätzlich findet die jährliche Überprüfung der Zielwerte (vgl. 4.2) statt. Die landwirtschaftlichen Zahlen werden vom Kanton geliefert. Für die Beratung der Landwirte kann der Projektbearbeiter dienen bzw. dient die Massnahmentabelle (vgl. 5.3) oder die Auswahl der Einstiegsmassnahmen (vgl. Anhang) als Leitlinien. Auf dem Plan Soll-Umsetzungen werden die umgesetzten Massnahmen laufend nachgeführt.

Kontaktperson: Peter Roth, Spyr, 041 758 26 79

Änderungen der Ziele oder Massnahmen bleiben in Absprache mit dem ÖQV-Ausschuss des Kantons Zug vorbehalten.

5.6 Pflichtenheft

Anstehende Arbeiten / Massnahmen	Verantwortlicher	Zeithorizont
Erstberatung und Umsetzungsgespräche mit den Landwirten inkl. Verteilen des Einstiegsmassnahmen-Papiers	Projektteam	Frühling 2008
Vernetzungskommission bilden	Projektteam	Frühling 2008
Beratung der Landwirte bezüglich Vernetzung	Vernetzungskommission	fortlaufend
Umsetzungen in der Landschaft	Vgl. 5.3	fortlaufend
Sitzung der Vernetzungskommission – u.a. wird der Vergleich mit den Zielwerten diskutiert	Vernetzungskommission	Einmal jährlich im Herbst
Hasenzähldaten beim AJF organisieren	Vernetzungskommission	Jährlich
Informationen für die Landwirte über die Entwicklung des VP bei organisierten Anlässen	Vernetzungskommission	Alle 2 Jahre
Zielarten-Projekte (u.a. Mädesüßbestände fördern, Nistkastenprojekte für den Gartenrotschwanz lancieren, neue Stillgewässer für den Fadenmolch anlegen)	Vernetzungskommission in Absprache mit Planungsbüro	Alle 2 Jahre
Sponsorensuche	Vernetzungskommission	fortlaufend
Lancierung von speziellen Initialprojekten für die Leitarten (Hecken, Einzelbaumaktion, Waldränder, Eissaaten in botanisch weniger wertvollen Wiesen)	Vernetzungskommission	fortlaufend
Schriftlicher Zwischenbericht als Zwischenbilanz an Kanton ZG mit Überblick über den Stand der Umsetzung des Vernetzungsprojektes	Vernetzungskommission, Planungsbüro	Herbst 2010
Einfache Wirkungskontrolle	Planungsbüro, lokale Tierkenner	Sommer 2012
Schlussbericht an Kanton ZG (schriftlich) - Stand der Umsetzung des Vernetzungsprojektes. Wichtig für eine Weiterführung des Projekts.	Planungsbüro	Zweite Jahreshälfte 2013

5.7 Kommunikationskonzept für die Landwirte

Die Bewirtschafter wurden anlässlich der Informationsveranstaltung im Frühling 2008 über die Auswirkungen und Chancen des Vernetzungsprojektes informiert. Es erschienen Landwirte und Bewirtschafterinnen von 28 Betrieben. Dank den geführten Einzelgesprächen im April 2008 konnten viele Umsetzungsmassnahmen bereits vorgestellt und umgesetzt werden. Eine Zusammenstellung dieser Massnahmen findet sich im Anhang und sind im Plan 'Soll-Umsetzungen' dargestellt.

Der Landwirt als Bewirtschafter der LN nutzt und pflegt die Landschaft. Er ist der Akteur. Die Vernetzungskommission, die Gemeinde und der Kanton unterstützen ihn dabei.

Das Vernetzungsprojekt Walchwil zeichnet Landwirte aus, die sich aktiv am Projekt beteiligen und ihre Umgebung / Landschaft bewusst und aktiv nutzen und gestalten. Sie übernehmen ihre Verantwortung gegenüber der Landschaft und der Bevölkerung durch die neu an sinnvollen Lagen angelegten ökologischen Ausgleichsflächen.

Geplant sind mehrere Informationen über den Umsetzungsstand und Zielwerterreichung, welches möglichst viele Landwirte in Walchwil erreichen soll. Daneben werden die neusten Entwicklungen, ein optimiertes Vorgehen und weitere wertvolle Tipps für die Bewirtschafter vorgestellt. Für die Organisation ist die Vernetzungskommission zuständig.

5.8 Öffentlichkeitsarbeit

Im Zusammenhang mit der Bevölkerung sollen Aufwertungsmassnahmen stattfinden (Baumpflanzungen als Beispiel).

Die Nistkastenprojekte für den Gartenrotschwanz werden in Zusammenarbeit mit Schulklassen gemacht und entsprechend mit Presseberichten dokumentiert.

Mit diesen Aktionen und dem Kommunikationskonzept (vgl. 5.7) wird der Bevölkerung gezeigt, dass sich die Landwirte neben der Produktion von gesunden und wertvollen Nahrungsmitteln auch für eine vielfältige und intakte Landschaft einsetzen. Eine Land(wirt)schaft, die der Konsument wünscht und unterstützt.

Daneben sind Zeitungsberichte geplant. Die Pressebetreuung übernimmt Peter Roth. Zusätzlich sollte im Gemeindeblatt ein Bericht über das Vernetzungsprojekt entstehen.

Die Sponsorensuche wird forciert um das Projekt in der Gemeinde zu verankern bzw. um notwendige Geldmittel für die Umsetzung zu bekommen. Die Vernetzungskommission sucht mögliche Sponsoren.

5.9 Konzept Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle dient einerseits als Rechenschaftsbericht gegenüber dem Kanton und andererseits zur Optimierung des Projektes. Zusätzlich sollen die Erkenntnisse aus den Erfolgskontrollen in die mögliche nächste Projektdauer (2014-2019) einfließen. Es ist eine systematische, aber einfache Erfolgskontrolle vorgesehen, um den Erfolg zu beurteilen und gegebenenfalls die Ziele und Massnahmen anzupassen. Eine Erfolgskontrolle, bestehend aus Umsetzungs- und Wirkungskontrolle, wäre wünschenswert und nach einer gewissen Zeit auch sehr sinnvoll. Die Komplexität einer vollständigen Wirkungskontrolle übersteigt jedoch die finanziellen Möglichkeiten der Projektträgerschaft und wird grundsätzlich als eine Aufgabe des Kantons verstanden. Aus diesen Gründen ist im Rahmen des Vernetzungsprojektes in Walchwil eine einfache Wirkungskontrolle vorgesehen und eine Überprüfung folgender Leit- und Zielarten auf noch zu bestimmenden Flächen: Gartenrotschwanz (Überprüfung von 10 Hochstammobstgärten mit Qualität und aufgehängten Nistkästen auf Bruterfolg) und Kleiner Moorbläuling (Absuchen von Eiern des Moorbläulings an den spätblühenden Enzianen in 20 Rotationsbrachen). Diese ausgewählten Bereiche sind im Jahr 2012 in den für diese Arten typischen Monaten zu untersuchen. Die Methodik wird den finanziellen Möglichkeiten angepasst. Dazu kommen die Hasenzähldaten des Amts für Jagd und Fischerei (AJF), welche in einem Testgebiet innerhalb des Projektperimeters jährlich erhoben werden. Diese Daten werden jährlich vom AJF angefordert und in die Erfolgskontrolle miteinbezogen.

Grundsätzlich interessieren folgende Fragen und sind zu überprüfen:

- Ist das Vernetzungsprojekt Walchwil für die zu fördernden Tier- und Pflanzenarten ein erfolgreiches Projekt oder nicht?
- Welche Teile sind nicht erfolgreich? Warum? Welche Korrekturen sind notwendig?
- Wie ist die Stimmung unter den beteiligten Landwirten?

Die Erfolgskontrolle soll folgende Elemente umfassen:

- Öffentlichkeitsarbeit, Information an die Bevölkerung und speziell an die Landwirte
- Umsetzung der Massnahmen
- Zielwerterreichungskontrolle
- Zustand der Landschaft und im Speziellen des ökologischen Ausgleichs (Qualität und Quantität)
- Zusammenstellen / Auswertung / Kurzbericht

Im Jahr 2010 (zweite Jahreshälfte) findet eine Standortbestimmung zwischen dem ÖQV-Ausschuss und der Projektträgerschaft statt. Sinnvollerweise wird dem ÖQV-Ausschuss eine Flächenbilanz mit Kommentar vorgelegt. Dabei werden der Ausgangszustand, der Zielwerterreichungsgrad der Umsetzung, der Beteiligungsgrad und allfällige Probleme beschrieben und wenn nötig besprochen. Voraussetzung für ein Weiterführen der Zusatzbeitragszahlungen nach Ablauf der ersten sechs Jahren ist das Errei-

chen der angestrebten Zielwerte des Projektes bzw. zielgerichtete Umsetzungsmassnahmen zu mind. 80%.

Im Jahr 2013 (zweite Jahreshälfte), nach Ablauf der ersten Verpflichtungsdauer, liefert die Projektträgerschaft dem ÖQV-Ausschuss einen Plan und schriftlichen Bericht über den Stand der Zielwerterreichung ab. Der Plan zeigt den Ist-Zustand der ökologischen Ausgleichsflächen im Jahre 2012/2013. Der Bericht ist einfach zu erstellen. Es können statistische Daten zu den ökologischen Ausgleichsflächen (Bezug beim Landwirtschaftsamt) ausgewertet werden. Die Vernetzungskommission besorgt sich die benötigten Unterlagen jährlich und überprüft die Entwicklung. Der Bericht stellt diese Entwicklung zusammen und macht ergänzende Aussagen zu oben genannten Stichworten. Der ÖQV-Ausschuss prüft, ob die Teilnahme entsprechend dem Umsetzungskonzept zugenommen hat, so dass die Erreichung einer optimierten Vernetzung ein realistisches Ziel bleibt. Gestützt auf diese Ergebnisse entscheidet der kantonale ÖQV-Ausschuss über die Weiterführung des Vernetzungsprojektes.

5.10 Finanzierungsplan

Damit ein Bewirtschafter zusätzliche Beiträge für die Vernetzung geltend machen kann, muss der Standort der ökologischen Elemente den Vorgaben des genehmigten Projektes entsprechen (vgl. Plan „Soll-Konzept mit Fördergebieten und Vorrangflächen“ und 5.2/5.3).

Die Planungskosten werden vom Kanton (30% der externen Planungskosten) und den Bewirtschaftern getragen. Damit die Umsetzungsmassnahmen durchgeführt werden können, beteiligen sich die Landwirte einmalig mit sFr. 300.- pro vernetzungsberechtigte Hektare bzw. 3.- pro Baum am Projekt und zahlen dies auf die Projektkasse der Vernetzungskommission ein.

Mit der Beteiligung ist gewährleistet, dass das Projekt in den nächsten Jahren von den Landwirten mitgetragen wird. Für neu angemeldete Flächen in den Jahren 2008 und später wird der selbige Betrag pro Hektare ökologischer Ausgleichsfläche einbezahlt.

Initialprojekte um das Projekt in der Öffentlichkeit zu sensibilisieren wie auch einmalige Massnahmen wie Pflanzung oder Aufwertung von Hecken, standortgerechten Einzelbäumen, Weiherbau oder Waldrandaufwertungen sind von Sponsoren, der Gemeinde und den Landwirten zu finanzieren. Eine finanzielle Beteiligung durch den Kanton an direkten Aufwertungsmassnahmen ist möglich.

Um eine Aufwertung der Landschaft zu erreichen sind die ersten Umsetzungsprojekte abhängig von der Standortgemeinde bzw. Kanton (Teilfinanzierungen) und der Vernetzungskommission (Ideen und Vorschläge). Entscheidend für die Bewirtschafter und somit den Umsetzungsgrad sind positive Signale seitens der Gemeinde und des Kantons Zug solche Aufwertungsmassnahmen mitzutragen. Das Ziel jedoch bleibt, dass das Projekt und Teilkosten von den Landwirten getragen werden.

5.11 Schlussbemerkungen

Das Ziel für die Bewirtschafter, gute landwirtschaftliche Produkte auf den dafür geeigneten Flächen herzustellen, bleibt. Mit dem Abschluss der Planungsarbeiten ist eine fundierte und ausführliche Grundlage geschaffen worden für eine Landschaft, die in den nächsten Jahren mit weiteren Landschaftselementen durchsetzt wird, um den vor kommenden Tier- und Pflanzenarten eine verbesserte Lebensgrundlage zu bieten. Ein Nebeneinander von Ökologie und Ökonomie wird angestrebt.

Der Plan „Soll-Konzept mit Fördergebieten und Vorrangflächen“ hilft den Landwirten jederzeit und selbstständig ihre Ausgleichsflächen an der ökologisch richtigen Lage anzulegen. Unterstützt werden sie weiterhin von der Vernetzungskommission und dem Planungsbüro.

Die Solidarität, gemeinsam auf die formulierten Ziele hinzuarbeiten, ist wichtig und lebt von der Innovation jedes einzelnen Betriebes.

Dank der Beteiligung der aktiven Landwirte, der Gemeinde Walchwil, dem Kanton Zug, dem Einbezug von zahlreichen weiteren Akteuren und ihrem Engagement können grosse Erfolge erzielt werden. Der Grundstein ist gelegt und bietet Nährboden für weitere Taten.

Walchwil / Rapperswil, April 2008

Für die Projektträgerschaft

Geni Widrig, dipl. Ing. Landschaftsarchitekt FH

6 VERZEICHNISSE

6.1 Literaturverzeichnis

- Baudirektion, Amt für Raumplanung, 2001. Landschaftskonzept Kanton Zug
- Baudirektion, Amt für Raumplanung, 2001. Hochstamm-Obstgärten im Kanton Zug
- Baudirektion, Amt für Raumplanung, 2002. Amphibien im Kanton Zug
- Baudirektion, Amt für Raumplanung, 2004. Rahmenplan LEK
- Baudirektion, Amt für Raumplanung, 2004. Kantonaler Richtplan/Richtplantext
- Baudirektion, Amt für Raumplanung, 1997. Moorlandschaften. Schutz der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung im Kanton Zug
- Delarze R. et al, Ott Verlag Thun, 1999. Lebensräume der Schweiz, Ökologie - Gefährdung - Kennarten
- Duelli P., 1994: Rote Liste der gefährdeten Tierarten in der Schweiz. BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Hrsg.), Bern.
- Gebhard Jürgen, 1991: Unsere Fledermäuse. Naturhistorisches Museum Basel.
- Gigon A., Langenauer R., Meier C., Nievergelt B., 1998: Blaue Listen der erfolgreich erhaltenen oder geförderten Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen – Methodik und Anwendung in der nördlichen Schweiz. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH, Stiftung Rübel, Zürich (Hrsg.). Heft Nr. 129.
- Lauber K., Wagner G., 1998: Flora Helvetica. (2. Auflage). Haupt, Bern.
- LBL Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau (Hrsg.), 2001: Qualität und Vernetzung im ökologischen Ausgleich. Erläuterungen zur Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV).
- LBL Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau (Hrsg.), 2001: Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb.
- Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz – Brutvögel (2001)
- Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz – Amphibien / Reptilien (2005)
- Schweizerische Vogelwarte Sempach (Hrsg.), 2002: Vernetzungsprojekte – leicht gemacht. Ein Leitfaden für die Umsetzung der Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV).
- Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.), 1987: Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung und Schutz. (Band 1, 4. Auflage). K. Holliger, Basel.
- Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zug, Reglement zur Umsetzung der Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) vom 4. April 2001 (SR 910.14)

6.2 Inventarverzeichnis

Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung

Bundesinventar der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung

Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung

Bundesinventar der Hochmoore von nationaler Bedeutung

Inventar der botanisch/zoologisch schützenswerten Gebiete und Objekte, Baudirektion des Kantons Zug

Verzeichnis der Besonderen Lebensräume, Kantonsforstamt Zug

6.3 Kartenverzeichnis

Historische Gewässerkarte des Kantons Zug (1993), Baudirektion des Kantons Zug

Kantonale Richtplankarte (2004), Amt für Raumplanung

Ökologische Ausgleichsflächen und Naturschutzflächen (24.4.2006), Landwirtschaftsamt des Kantons Zug

Rahmenplan LEK, Kantonale Bestandeskarte 1 (2004), Amt für Raumplanung

Rahmenplan LEK, Kantonale Bestandeskarte 2 (2004), Amt für Raumplanung

Rahmenplan LEK, Konzeptionelle Grundlagen (2004), Amt für Raumplanung

Zonenplan Gemeinde Walchwil (2006), Muri&Partner Zürich

7 ANHANG

- 7.1 Auswahl der Einstiegsmassnahmen (A-T) für eine Beteiligung**
- 7.2 Besprochene Einstiegsmassnahmen pro Teilnehmer (Stand April 2008)**
- 7.3 Teilnehmende Landwirte am Vernetzungsprojekt ab April 2008**
- 7.4 Trägerschaftsvereinbarung**

7. Anhang

7.1 Auswahl der Einstiegsmassnahmen für eine Beteiligung

Walchwil, Dezember 2007

VP Walchwil – wir schaffen Lebens(t)räume

Auswahl möglicher Einstiegsmassnahmen für die Beteiligung am Vernetzungsprojekt gemäss den Wünschen der Leit- und Zielarten in Walchwil

Mindestens 2 Massnahmen (A-T) im Startjahr auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) umsetzen

- A) Neue ökologische Ausgleichsflächen (öAF) gemäss Fördergebieten und Vorrangflächen anlegen
- B) Umwandlung bestehender Ökoflächen gemäss Vorrangflächenwunsch
- C) Qualität gemäss ÖQV neu erreichen (bei Obstgärten oder Hecken)
- D) Wiesen des ökologischen Ausgleichs durch Streifensaat aufwerten
- E) Extensiv genutzte Weiden mit Qualität gemäss ÖQV anstreben oder gezielt Strukturen anlegen
- F) Attraktive Waldränder inkl. Krautsaum schaffen (Zusammenarbeit mit Forstamt)
- G) In Waldlichtungen oder Waldrandpartien auf öAF 10% über Winter für die Wildäsung stehen lassen
- H) 5-10% der Streuflächen pro Jahr über den Winter stehen lassen (Rotationsschnittprinzip)
- I) Mädesüß-Streifen (Spierstaude) entlang Fliessgewässer schaffen
- J) Spezielle Nistkästen für den Gartenrotschwanz in den Obstgärten aufhängen
- K) Hecke mit Krautsaum anmelden und selektiv nutzen
- L) Neue Hecken bzw. Feldgehölze pflanzen
- M) Neue extensiv genutzte Wiesenstreifen entlang Fliessgewässer anlegen
- N) Extensiv genutzte Wiesenstreifen entlang wertvollen Wäldern (auf Vorrangflächen) anlegen
- O) Neue Hochstamm-Feldobstbäume pflanzen
- P) Ast- oder Steinhaufen auf der LN gezielt anlegen (prioritär auf Vorrangflächen und entlang Bahnlinie)
- Q) Neue Türmpel für Fadenmolch im Fördergebiet Moorlandschaft schaffen
- R) Einzelbäume an prägenden Orten pflanzen
- S) Tristen innerhalb Fördergebiet Moorlandschaft schaffen
- T) Weitere eigene gezielte Ideen für die Leit- und Zielarten

Gute Beispiele in der Landschaft aus der Praxis (Vernetzungsprojekt Jona/Eschenbach)



Hecke mit Krautsaum und selektiv gepflegt



Rotationsschnittprinzip in den Streuflächen

Vielen Dank für Ihren gezielten Einsatz und Ihr Engagement für unsere Landschaft!