



SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH
UMWELTSCHUTZKOMMISSION WILIHOF

Naturschutzleitplan Wilihof:

Möglichkeiten zur Verdichtung des Lebensraumverbundes in
der Gemeinde Wilihof

Schweizerische Vogelwarte Sempach

Dr. Hans Peter Pfister

Roman Graf

Naturschutz-Leitplan Gemeinde Wilihof

Bericht:

Roman Graf, Sempach

Umweltschutzkommission Wilihof

- Meyer Gaby (Vorsitz)
- Gassmann Ueli
- Grüter Beni
- Illi Franz
- Wüest Eugen

Sempach, 22. Mai 1996

1. EINLEITUNG	4
1.1 AUSGANGSLAGE, GRUNDLAGEN	4
1.2 WAS WILL DER LEITPLAN	5
1.3 ORGANISATION / ZEITLICHER ABLAUF	6
2. GEMEINDESPIEGEL	6
2.1 CHARAKTERISIERUNG UND WANDEL DER LANDSCHAFT	6
2.2 BEURTEILUNG DER HEUTIGEN SITUATION	7
3. DIE LANDSCHAFTSRÄUME DER GEMEINDE WILIHOF	9
3.1 EINTEILUNG DER GEMEINDE, LEBENSRAUMVERBUND	9
3.2 DIE EINZELNEN LANDSCHAFTSRÄUME, IST- UND SOLLZUSTAND	10
A Talebene Suhretal	10
B Hangflanke	11
C Siedlungszone	13
D Wald	14
3.3 SOLLZUSTAND, BEZOGEN AUF DIE LEBENSRAUMTYPEN	16
4. STRATEGIEN UND MASSNAHMEN	18
4.1 UMSETZUNGSSTRATEGIE FÜR DIE GEMEINDE	18
4.2 LEBENSRAUMBEZOGENE STRATEGIEN UND MASSNAHMEN	21
5. ANHANG	24
A: WICHTIGE ADRESSEN	25
C: DIE WICHTIGSTEN GESETZE ZUM NATURSCHUTZ IN DER GEMEINDE	25
D: GLOSSAR	28
E: LITERATUR	29
F: MASSNAHMENBLÄTTER	29

1. EINLEITUNG

1.1 AUSGANGSLAGE, GRUNDLAGEN

Unsere Umwelt ändert sich fortlaufend. Manchmal geschieht das in raschem Tempo, z.B. wenn eine Überbauung realisiert wird. Häufiger laufen die Veränderungen jedoch langsam bis fast unmerklich ab: Hier stirbt ein alter Baum ab, dort wird ein Stück Strasse verbreitert.

Die Veränderungen in unserer Landschaft wirken sich seit einigen Jahrzehnten negativ auf die wildlebenden Pflanzen und Tiere aus: Ihre naturnahen Lebensräume verschwinden mehr und mehr. Entsprechend werden die Roten Listen der bedrohten und gefährdeten Tierarten länger und länger. Diese Entwicklung ist im gesamten Schweizer Mittelland festzustellen und auch Wilihof wird davor nicht verschont.

In letzter Zeit haben immer grössere Teile der Bevölkerung diese negative Entwicklung erkannt und auch realisiert, dass die Landschaft gleichzeitig an Erholungswert für uns Menschen einbüsst. Viele negative Entwicklungen in der Natur könnten verhindert und positive Entwicklungen gefördert werden, wenn die Planungen auch die Aspekte der Natur und der Landschaft berücksichtigen würden. Vielfach fehlen aber Grundideen und Leitlinien, auf die sich die Planer abstützen können. Diese Lücke soll durch den kommunalen Naturschutzleitplan geschlossen werden. Es sollen Zielvorstellungen für eine zukünftige Landschaft definiert werden, die mit ökologischen Ausgleichsflächen angereichert ist. Dazu bedarf es neuer naturnaher Lebensräume, die verbliebene Naturinseln miteinander verbinden. Grossflächig ausgeräumte Gebiete sollen ökologisch wieder aufgewertet werden. Gemäss Paragraph 10 des kantonalen Gesetzes über den Natur- und Landschaftsschutz (NLG) haben deshalb die Luzerner Gemeinden in Zusammenarbeit mit dem Amt für Natur- und Landschaftsschutz (ANLS) bis Ende 1995 einen kommunalen Naturschutzleitplan zu erstellen. Der Leitplan ist ein eigenständiges Planwerk und ersetzt weder die Richt- noch die Nutzungsplanung der Gemeinde. Der Leitplan ist weder behörden- noch eigentümerverbindlich¹.

Für das Landwirtschaftsgebiet liegt mit dem Inventar der naturnahen Lebensräume der Gemeinde Wilihof, welches die Vogelwarte Sempach 1990 erarbeitet hat, eine wichtige Grundlage für die Leitplanung vor.

Die Waldgebiete wurden im Rahmen der Kartierung für das Lebensrauminventar (LRI) nicht aufgesucht, hier mussten also zusätzliche Erhebungen (Befragungen der Forst- und Jagdorgane) durchgeführt werden. Die wichtigsten naturnahen Elemente des Siedlungsraums sind im LRI enthalten. Für Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiet genügte eine Aktualisierung der LRI-Objektlisten und Pläne.

¹ Ein Auszug aus den für den Natur- und Landschaftsschutz relevanten Gesetzen des Bundes und des Kantons Luzern finden Sie im Anhang.

1.2 WAS WILL DER LEITPLAN

Im kantonalen Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz sind einige Zielvorstellungen für den Leitplan vorgegeben. In der Wegleitung zum Leitplan vom kantonalen Amt für Natur- und Landschaftsschutz (ANLS) wird der Zweck des Leitplanes folgendermassen konkretisiert: *"Die entscheidenden Schritte zur Erhaltung und Verbesserung landschaftlicher und biologischer Vielfalt geschehen im Einflussbereich der Gemeinden. In ihren Nutzungsplanungen müssen daher die Forderungen des Natur- und Landschaftsschutzes ebenso stark gewichtet werden wie andere Nutzungsansprüche. Nur so können noch bestehende naturnahe Lebensräume erhalten und mit genügend ökologischen Ausgleichsflächen verbunden werden. Um eine sinnvolle Schaffung dieser Ausgleichsflächen zu erreichen, braucht es auf Gemeindeebene ein klares Konzept, welches die Ziele und die daraus resultierenden Massnahmen im Bereich Natur- und Landschaftsschutz aufzeigt. Diese Funktion übernimmt der kommunale Leitplan..."* Der Leitplan soll also nicht in erster Linie dazu dienen, bestehende naturnahe Gebiete zu erhalten, sondern er soll aufzuzeigen, wo welche Massnahmen zur Aufwertung der Lebensqualität für Mensch und Tier in der Gemeinde (Revitalisierung²) getroffen werden sollen. Bestehende naturnahe Lebensräume sollen selbstverständlich erhalten werden, sind sie doch Grundlage für eine sinnvolle Revitalisierung der Landschaft. Der Leitplan ist dazu jedoch nicht das richtige Instrument (vgl. dagegen Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz, Planungsgesetz u.a.). Neue Lebensräume sollen die bestehenden ergänzen, sie vor schädigenden Einflüssen bewahren (Pufferzonen) und sie untereinander vernetzen (Lebensraumverbund*). Die einzelnen Lebensräume müssen Teil eines dichten Lebensraumverbundes sein, d.h. sie müssen so dicht beieinander liegen, dass Tiere mühelos von einem Lebensraum zum andern gelangen können. Eine einzige Baumgruppe als Lebensraum für eine Vogelfamilie ist beispielsweise wertlos, solange die Tiere in ihrer Nähe keine Lebensräume mit der nötigen Insektennahrung finden.

² Im Anhang finden Sie ein Glossar, in dem wichtig Fachausdrücke erklärt sind. Im Text sind die dort aufgeführten Fachwörter mit einem * bezeichnet.

1.3 ORGANISATION / ZEITLICHER ABLAUF

Der Gemeinderat von Willihof hat beschlossen, die Leitplanung in Angriff zu nehmen. Er übertrug die Arbeit der kommunalen Umweltschutzkommission, welche von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach fachlich beraten wurde.

Die Arbeitsgruppe bestand aus folgenden Mitgliedern:

- Meyer Gaby(Vorsitz)
- Gassmann Ueli
- Grüter Beni
- Illi Franz
- Wüest Eugen

Die Kommission traf sich inzwischen zu insgesamt 8 Sitzungen und Begehungen.

2. GEMEINDESPIEGEL

2.1 CHARAKTERISIERUNG UND WANDEL DER LANDSCHAFT

Die Gemeinde Willihof gehört zu den flächenmässig kleineren im luzernischen Mittelland. Sie umfasst einen Teil des Talbodens und der westlich angrenzenden Talflanke des unteren luzernischen Suhretals. Das Gemeindegebiet von Willihof wurde von Gletschern stark geprägt. Bei seinem letzten Rückzug hinterliess der Suhretalarm des Reussgletschers die Ebene mit dem ehemaligen Sumpf Aegelmoos, langgezogenen Moränenwällen und -terrassen.

Nach der letzten Eiszeit fasste die Pflanzenwelt wieder Fuss in der Gegend von Willihof. Nach und nach überzog sich das ganze Gebiet mit einem dichten Waldkleid. Dem Klima und der Höhenlage entsprechend wuchsen an Hanglagen mit gut entwässerten Böden Laubmischwälder, in denen vor allem Buchen vertreten waren. Die sehr nassen und periodisch überschwemmten Talböden waren mit auenwaldartigen Beständen von Eschen, Schwarzerlen und Weiden bewachsen. Die Besiedelung des Gebietes durch den Menschen führte zu nachhaltigen Veränderungen des Landschaftsbildes. Der Wald wurde auf grossen Flächen gerodet oder durch Waldweidewirtschaft zurückgedrängt. Bei der Auswahl der Kulturlandflächen und Siedlungsorte wurden die natürlichen Gegebenheiten weitgehend beachtet. Die mit eiszeitlicher Grundmoräne bedeckten Flächen bieten vorzügliche Voraussetzungen für den Ackerbau und wurden darum bevorzugt gerodet und kultiviert. Staunasse Flächen und Moore wurden dagegen gemieden.

Durch die im Mittelalter und bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts hinein übliche Art und Weise der Bewirtschaftung des Bodens, die in erster Linie die Eigenversorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und Holz sicherstellen sollte, entstand eine traditionelle Kulturlandschaft mit kleinräumigem, durch Gehölze reich unterteiltem Landschaftsbild. In Äckern, Wiesen, Weiden, Hecken, Obstgärten und Siedlungsgebieten fanden viele Tier- und Pflanzenarten, die in geschlossenen Wäldern nicht vorkommen und deren Verbreitung und Häufigkeit daher eng mit der Besiedelung des Landes durch den Menschen zusammenhängt, Lebensräume und Nahrungsgrundlagen.

Seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts und vor allem seit dem Zweiten Weltkrieg unterliegt die Kulturlandschaft einem nachhaltigen Wandel, der die einstige Vielfalt stark bedroht und teilweise schon völlig zum Verschwinden ge-

bracht hat. Moore oder Flussauen und sumpfbereiche wurden entwässert und so für die Landwirtschaft nutzbar gemacht. Die Aufgabe der Selbstversorgung und die Intensivierung und Mechanisierung der Landwirtschaft ermöglichen ein Vielfaches der früheren Erträge, verlangen aber nach zusammenhängenden, einheitlich und rationell bewirtschaftbaren Flächen. Hier finden viele Strukturen der alten Kulturlandschaft keinen Platz mehr. Hecken und Obstgärten wurden beseitigt, Bäche eingedolt oder begradigt und Magerwiesen gedüngt. Auch die Ackerrandstreifen, welche früher oft nur extensiv genutzt wurden und eine Vielzahl von Pflanzen und Insekten beherbergten, sind durch bessere Ausnutzung der Anbauflächen und durch die Verminderung der Parzellenzahl bei Güterzusammenlegungen weitgehend verschwunden. Die intensiv betriebene Viehmast führt zu Problemen mit der Gülleverwertung. Als Folge der hohen Tierbestände müssen überall sehr hohe Flüssigdüngermengen ausgebracht werden, so dass auch kleinflächige Extensivstandorte wie Böschungen oft in Fettwiesen umgewandelt werden.

Auch der Wald ist von diesem Wandel erfasst worden. Die naturnahen Laubmischwälder sind vielerorts in Nadelholzforste umgewandelt worden. Vor allem die Fichte ist im Mittelland viel häufiger, als es ihrer natürlichen Verbreitung entsprechen würde. Die oft sehr monoton wirkenden, finsternen Fichtenforste sind gegen Windwurf, Schädlinge und Krankheiten empfindlich. Ihr ökologischer Wert ist gering.

2.2 BEURTEILUNG DER HEUTIGEN SITUATION

Auch in Wilihof ist die Landschaft seit einigen Jahrzehnten den Bedürfnissen der intensiven Landbewirtschaftung angepasst worden. Viele Hecken und die Feuchtgebiete der Talebene sind verschwunden. Die meisten Waldränder sind wegen der rationellen Bewirtschaftung begradigt worden. Ihr Strauchgürtel ist eher dürrig ausgebildet. Im Landwirtschaftsgebiet sind keine Bäche und Bächlein zu finden. Das einzige, sehr kleinflächige und eher atypisch ausgebildete Feuchtgebiet liegt in einer Waldbucht östlich des Hofes "Cheermatt". Auch Wildkrautfluren kommen nur kleinflächig an Böschungen bei Dieboldswil und Burst vor. Stehende Gewässer, strukturreiche Waldränder, und extensiv genutzte Wiesen fehlen. Positiv zu werten ist der grosse Bestand an Obstgärten. Zum grössten Teil sind sie vielfältig und geschlossen. Wie einen Kranz umgeben sie den Weiler Dieboldswil. Auch das langgezogene Dorf Wilihof ist von Obstgärten gesäumt. Zusammenfassend lässt sich jedoch feststellen: Wilihof ist eine Gemeinde mit grossem Aufwertungspotential. Dies wurde von der Wilihofer Bevölkerung und den zuständigen Behörden erkannt. Seit den Aufnahmen des Lebensrauminventar (1988) hat sich deshalb schon einiges zum Positiven verändert. Bei Dieboldswil und Burst wurden Hecken gepflanzt. Die meisten Obstbaumbestände sind im Bau- und Zonenreglement eingezeichnet und verbindlich geschützt. Diese Regelung ist für den Kanton Luzern eine Pionierleistung.

Der Anteil der ökologischer Ausgleichsflächen am Kulturland liegt trotz der seit 1988 vorgenommenen Verbesserungen noch weit unter 0.5 % (siehe Tabelle 2, folgende Seite). Dies ist sowohl im regionalen, als auch im gesamtschweizerischen Vergleich sehr wenig³ Hochstammobstgärten sind in der Gemeinde Wilihof flächenmässig die bedeutendsten naturnahe Lebensräume. In Tabelle 2 werden nur die Hochstammobstgärten mit extensiver Unternutzung zur ökologischen Ausgleichsfläche gezählt. Deshalb tragen die Hochstammobstgärten trotz ihrer grossen Gesamtfläche und ihres hohen ästhetischen Werts rein rechnerisch nichts zur ökologischen Ausgleichsfläche der Gemeinde bei. Ähnliches gilt für die in letzter Zeit von mehreren IP-Bauern angelegten Extensivwiesen. Sie weisen noch nicht eine genügend hohe Qualität auf und werden deshalb an dieser Stelle nicht zum ökologischen Ausgleich gezählt. Mehr als die Hälfte der ökologischen Ausgleichsfläche sind Hecken und Gehölze.

³ Integriert produzierende Landwirtschaftsbetriebe beispielsweise müssen mindestens 5 % ökologische Ausgleichsfläche aufweisen, Naturschutzfachleute betrachten durchschnittlich 10-12 % als angemessen. (Broggi & Schlegel 1989).

	40er-Jahre	80er-Jahre
Einwohner	359	204
Waldfläche	keine Angaben	35 ha
Landwirtschaftsfläche	233 ha	220 ha
Streu- und Torfland	5 ha	0 ha
Naturwiesen	127 ha	92 ha
Rindviehbestand	337 Stk.	498 Stk.
Schweinebestand	207 Stk.	1077 Stk.
Gesamtfläche	252 ha	252 ha

Tabelle 1: Kennzahlen der Gemeinde

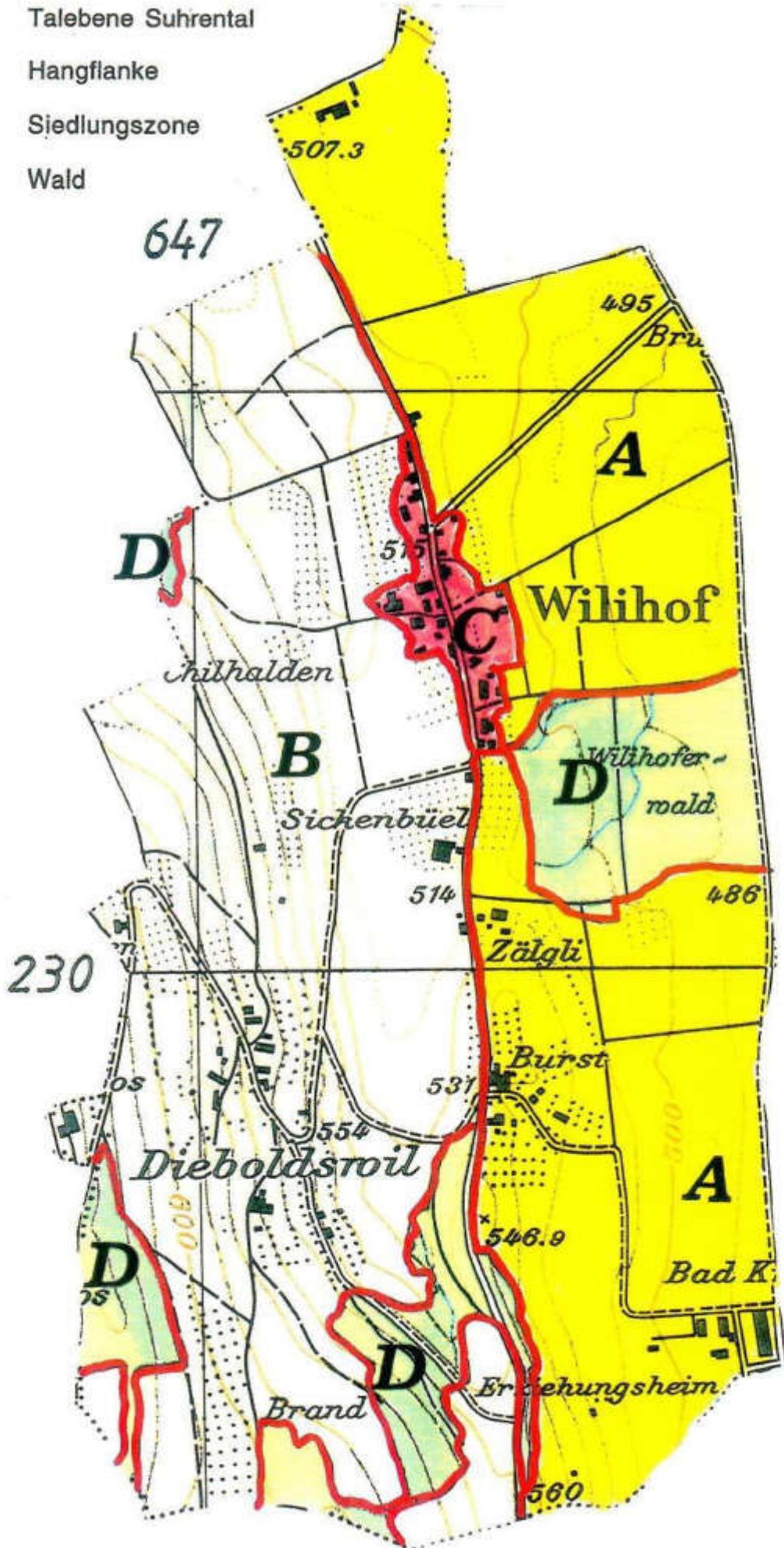
Lebensraumtyp	Anzahl	Länge in m	Fläche in Aren	% der LW- Fläche
Hecken/Feldgehölze strukturreich	1	90	7.6	0.03
Hecken/Feldgehölze durchschnittlich	4	170	14.1	0.06
Hecken/Feldgehölze monoton	1	50	1.5	0.01
Einzelbäume	2	0	0	0.00
Obstgärten vielfältig.	12		713.9	3.2 ⁴
Obstgärten durchschnittlich	15		628.2	2.9
Fliessgewässer	2	400	4	0.02
Feuchtgebiete	1		10.8	0.05
Wildkrautfluren	2		3.6	0.02
Anteil ökologischer Ausgleichsflächen am Kulturland (Obstgartenflächen sind nicht enthalten).			2198.6	0.18 %

Tabelle 2: Ökologischer Ausgleich (Stand 1988): Lebensraumtypen die zum ökologischen Ausgleich gerechnet werden sind fett gedruckt. Die in der Tabelle nicht enthaltenen Lebensraumtypen (stehende Gewässer, strukturreiche Waldränder, extensiv genutzte Wiesen, Gruben) kommen in Wilihof nicht vor.

⁴ Vielfältige und durchschnittliche Obstgärten werden nur zur ökologischen Ausgleichsfläche gezählt, wenn die Unternutzung extensiv ist; dies ist in Wilihof in keinem Obstgarten der Fall.

DIE LANDSCHAFTSRÄUME WILIHOF

- A Talebene Suhrental
- B Hangflanke
- C Siedlungszone
- D Wald



3. DIE LANDSCHAFTSRÄUME DER GEMEINDE WILIHOF

Das folgende Kapitel ist im Ordnersystem aufgebaut und ausbaufähig. Zu jedem Landschaftsraum wird ein Kartenausschnitt geliefert, auf dem einige *mögliche* Umsetzungsbeispiele eingetragen sind. Es werden keine fachlichen Hinweise gegeben, wie man die vorgeschlagenen Massnahmen genau umsetzt. Zu diesem Zweck verweisen wir auf die Beilagen und das Glossar (Anhang E), wo einige Praxishinweise gegeben und Fachausdrücke erklärt werden. Falls sich bei der Umsetzung des Leitplans Fragen oder Probleme ergeben, sind die Fachleute der Schweizerischen Vogelwarte zudem gerne bereit, Auskunft zu geben.

Es empfiehlt sich, für jede Massnahme, deren Umsetzung geplant wird oder unmittelbar bevorsteht, ein Massnahmenblatt zu führen, auf dem alle wichtigen Angaben zum Projekt enthalten sind. Solche Massnahmenblätter sind als Hilfe und Arbeitsinstrument bei der Umsetzung des Leitplans zu verstehen. Sie müssen bei Fortschreiten der Arbeit aktualisiert werden. Deshalb ist genügend Platz für Ergänzungen vorhanden. Es hat allerdings keinen Sinn sämtlich Massnahmenblätter lange vor der Realisierung der einzelnen Massnahmen anzufertigen, deshalb sind im folgenden nur Leerformulare eingefügt. Beispiele von ausgefüllten Massnahmenblättern finden sich im Anhang.

3.1 EINTEILUNG DER GEMEINDE, LEBENSRAUMVERBUND

Die Gemeinde Wilihof kann in vier Landschaftsräume mit unterschiedlichen Bedingungen aufgeteilt werden:

- A Talebene Suhretal
- B Hangflanke
- C Siedlungsgebiet
- D Wälder

Der Einfachheit halber wird als Abgrenzung zwischen Hangflanke und Talebene die Gemeindestrasse gewählt. Die einzelnen Wälder werden wegen ihrer Kleinflächigkeit in einen Landschaftsraum zusammengefasst, obwohl sie sich in ihren Standortsverhältnissen zum Teil stark unterscheiden.

Der Lebensraumverbund* liefert wichtige Informationen über den ökologischen Zustand einer Landschaft. Er zeigt, wie dicht die naturnahen Lebensräume beieinander liegen und wie gut die Landschaft von mobilen Tierarten als Lebensraum genutzt werden kann.

Ein *dichter Lebensraumverbund** liegt vor, wenn die Strukturen und Lebensräume (Kleingehölze, Wildkrautfluren, Gewässer etc.) untereinander eine günstige Lage einnehmen, so dass ein Austausch von Tieren und Pflanzen über grossflächige Gebiete möglich ist. Solche Gebiete werden vom Menschen allgemein als strukturreich und "schön" empfunden. Die Landwirtschaft findet gute Bedingungen und gleichzeitig finden Tiere und Pflanzen genügend Lebensraum.

Ein *Lebensraumverbund ist lückig*, wenn die einzelnen Strukturen wie Kleingehölze, Wildkrautfluren und Gewässer weit auseinanderliegen oder durch ökologische Barrieren (beispielsweise Überbauungen, Verkehrsträger) voneinander getrennt sind. Die Individuen benachbarter Tierpopulationen sind deshalb mehr oder weniger isoliert und können bei Störungen nicht in Lebensräume der Umgebung ausweichen. Es besteht die Gefahr, dass bereits bei geringfügigen zusätzlichen Veränderungen solcher Landschaften oder bei anhaltenden Störungen Arten aus dem Gebiet verschwinden.

3.2 DIE EINZELNEN LANDSCHAFTSRÄUME, IST- UND SOLLZUSTAND

A Talebene Suhretal

Ist-Zustand, Besonderheiten und Defizite:

Im zur Gemeinde Willihof gehörenden Teil der Suhrentalebene gibt es mit Ausnahme des Willihofer Waldes fast keine naturnahen Lebensräume. Nur einzelne Hochstammobstgärten entlang der Hauptstrasse beleben das Landschaftsbild. Sie ziehen sich in einem Band bis an den Dorfrand bei der Käserei. Am Nordrand des Willihoferwaldes fliesst zudem der einzige bedeutende Bach des Gemeindegebiets. Sein Unterlauf, die Verbindung zur Suhre, ist allerdings eingedolt. Eine weitere Bereicherung der Landschaft ist die neu gepflanzte Hecke bei Burst.

Sollzustand, Zielvorgaben:

- Die Talebene soll ihren Charakter als offene Landschaft beibehalten. Von der Pflanzung hoher Gehölze und Hecken muss abgesehen werden.
- Der ehemalige Feuchtgebietscharakter soll zwar nicht wieder hergestellt, aber besser sichtbar werden. Für die Aufwertung geeignete Elemente sind:
 - Weiher, Tümpel
 - Gräben mit Ufervegetation
 - Buntbrachestreifen
 - niedrig bleibende Gebüschgruppen
 - Niederhecken
 - Einzelbäume.
- Die Hochstammobstgärten um Burst und am Dorfrand sollen erhalten bleiben und nach Möglichkeit aufgewertet werden (z.B. durch Extensivierung der Unternutzung).
- Zwischen Willihofer Wald und Eichwald soll durch Niederhecken und Gebüschgruppen im Abstand von höchstens 200 Metern eine Verbindung für gehölbewohnende Tiere geschaffen werden.
- Durch Öffnung des Unterlaufs im Ägelmoos, soll der am Willihofer Wald entlang fliessende Bach wieder mit der Suhre verbunden werden (Koordinationsaufgabe mit der Gemeinde Triengen). Zudem soll dieser Bachlauf naturnah gestaltet werden.
- Mindestens ein Drittel der Waldränder soll mittel- bis langfristig aufgewertet werden.

Konkrete Umsetzungsbeispiele :

A1 Grossfeld: Ausscheidung eines Krautsaums von 5 Metern Breite entlang des Waldrands des Eichwaldes

A2 Grossfeld Süd: Extensive Nutzung der Waldrandparzelle, ideal wäre diese Parzelle auch für die Schaffung eines Weihers (Amphibienlaichgebiet).

A3 Stromleitung: Pflanzen von dornstrauchreichen Gebüschgruppen am Fuss der Strommasten.

A4 Feldgebiet nördl. des Willihofer Waldes: Gehölzstrukturen entlang von Parzellengrenzen oder Feldwegen.

A5 Bachlauf am Nordrand des Willihofer Waldes: Entfernen der Betonschalen, Ersetzen durch Querverbauungen. Extensive Nutzung des ganzen Saums zwischen Bach und Strasse, Pflanzen einiger Gebüschgruppen, Auflockern des Waldrandes.

A6 östlich Zägli und Burst: Pflanzen von Einzelbäumen an den Wegverzweigungen.

A7 Dauerweiden bei Zägli: Niederhecken entlang der Dauerzäune pflanzen, ebenso einige Gebüschgruppen innerhalb der Weide.

A8 Weidschürli: Zwischen Wald und Weidschürli eine Hecke pflanzen.

A9: Buntbrachenprogramm: Verbilligte Abgabe von Buntbrachensaatgut an die Bewirtschafter, Einrichten eines Netzes von Buntbrachen (Abstand der einzelnen Brachestreifen höchstens 300 m)

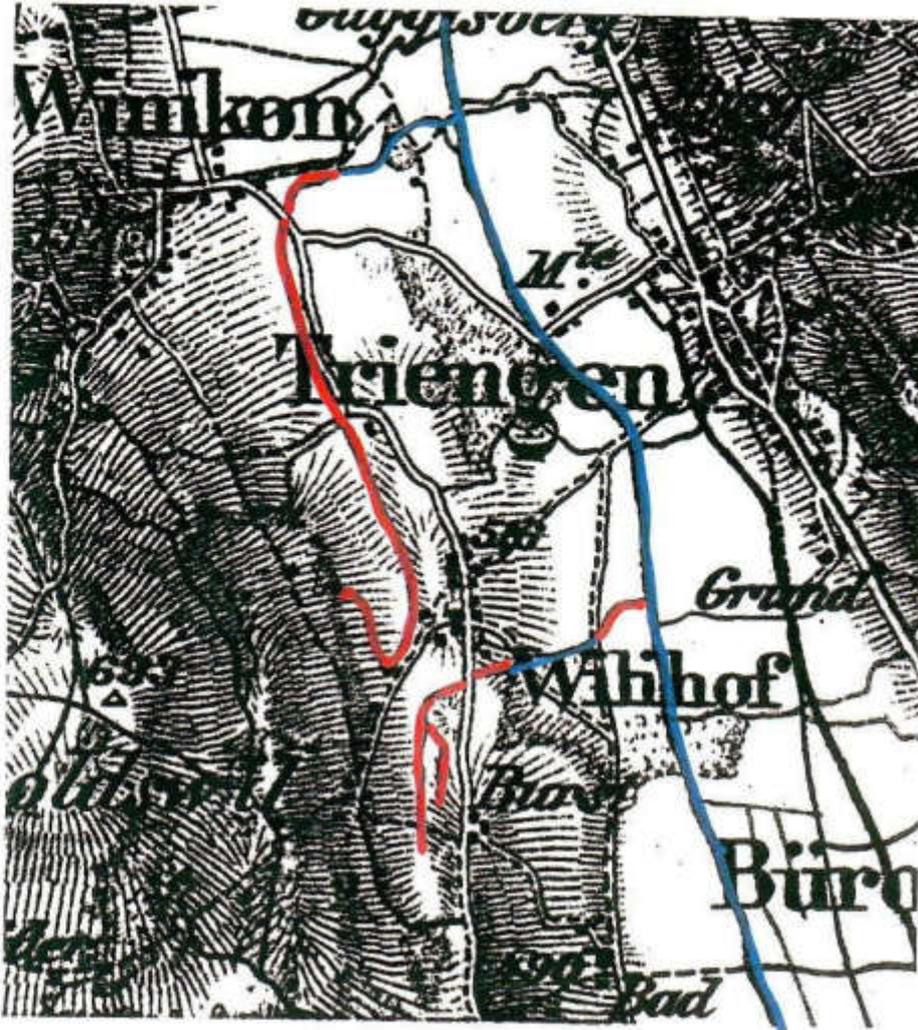
A10 Wilihöfer Wald: Waldrandaufwertung: Durchforstung der Walrandzone, Ergänzungspflanzungen mit einheimischen Straucharten, Ausscheiden eines Krautsaums.

A 11 Böschung westl. des Weges Wilihöfer Wald- - Bad Knutwil: Extensivnutzung; Ein Schnitt ab Mitte Juli, kein Dünger.

B Hangflanke

Ist-Zustand, Besonderheiten und Defizite:

Auch die Hangflanke der Gemeinde Wilihof ist arm an naturnahen Lebensräumen. Einzige Ausnahme ist die Gegend um den Weiler Dieboldswil. Hier besteht noch ein schöner zusammenhängender Obstbaumbestand, welcher sich vom Brandwald her bis zur Gemeindegrenze im Nordwesten erstreckt. Diese Obstgärten sind wohl das wichtigste Element des Lebensraumverbunds in Wilihof. Die Obstgartenlandschaft wird durch drei Hecken bereichert: Die eine ist strukturreich und begleitet einen Bachabschnitt in einem kleinen Tobel. Weiter oben und unten fliesst dieser Bach in Wilihof leider unterirdisch. Gegen Sickenbühl hin steht eine weitere Hecke auf einer Böschung mit Sandsteinaufschluss. Sie ist jedoch recht monoton aufgebaut und könnte durch gezielte Pflege und einige Ergänzungspflanzungen aufgewertet werden. Eine dritte Hecke wurde in der Strassenkurve unterhalb Dieboldswil neu gepflanzt. Anfangs Brandwald befindet sich eine magere, blumenreiche Wiesenböschung entlang der Strasse. In einer Waldbucht östlich "Cheermatt" liegt das einzige Feuchtgebiet der Gemeinde. Zwei Bäche entwässern die Hangflanke von Wilihof. Der eine fliesst eingedolt von der Gegend westlich des Bursthofs nach Norden, Richtung Dorf. Beim Sickenbühl ändert er seine Richtung nach Osten und fliesst zur Nordwestecke des Wilihöfer Waldes, dort tritt er auf einer Strecke von ca. 500 m, entlang des Waldrandes ans Tageslicht, um dann - erneut unterirdisch - zur Suhre zu fließen. Der zweite Bach entspringt in der Gegend von Ruetschen. Er fliesst, ebenfalls unterirdisch vom Dorf Richtung Norden, über Riedmatt nach Winikon. Etwa dort, wo die Strassen Winikon-Triengen und Winikon-Wilihof sich trennen, wendet sich dieser Bach nach Westen, und kommt kurz darauf ans Tageslicht. Oberirdisch fliesst er durchs Niderhölzli (Gde. Winikon) zur Suhre (vgl. untenstehender Ausschnitt aus der Dufourkarte von 1931).



Die Hauptbäche von Willhof, (nach Dufourkarte 1931), vergrößert):

Rot: eingedolte Strecken

Blau: frei fließende Strecke

Sollzustand, Zielvorgaben:

- Angestrebt wird ein dichter Lebensraumverbund, zumindest in den steileren Hanglagen. Zur Aufwertung geeignete Elemente sind
 - Hoch- und Niederhecken mit Krautsäumen
 - Buntbrachestreifen in den ackerbaulich genutzten Teilen
 - Gebüschgruppen
 - Einzelbäume
 - strukturreiche Waldränder
 - Extensivwiesen
- Der Obstgartenbestand um Dieboldswil soll erhalten bleiben und nach Möglichkeit aufgewertet werden.
- Mindestens ein Drittel der Waldrandlänge soll aufgewertet werden.

Konkrete Umsetzungsbeispiele:

B1 Oberhalb des Reservoirs: Extensive oder wenig intensive Wieslandnutzung. Streifensaat mit Wiesenblumen

B2 Blickstrasse: Pflanzen eines markanten Einzelbaums (Eiche oder Linde)

B3 Fischbach: Wiederöffnung und naturnahe Gestaltung des Baches

B4 Allmend: Aufwerten durch Buntbrachestreifen, und Gebüschgruppen aus niedrig bleibenden Straucharten (Heckenrosen, Liguster, wolliger Schneeball) z.B. unter den Strommasten

B5 Eigenwald: Pflanzen einer Hecke als Verlängerung der Gehölzstruktur nach Osten

B6 Bienenhäuschen: Ersetzen der Thujahecken und Blautannen durch eine naturnahe Gehölzbepflanzung.

B7 Brandwald: Auflockern des südexponierten Waldrandes; Ausscheiden eines mindestens 3 Meter breiten Krautsaums

B8 östlich Dieboldswil: Bepflanzen des Stauschachtes mit einer Gebüschgruppe

C SiedlungszoneIst-Zustand, Besonderheiten und Defizite:

Willihof hat bis heute den typischen Charakter eines Bauerndorfes. Zwischen den älteren und neueren Wohnhäusern finden sich Scheunen und andere landwirtschaftliche Ökonomiegebäude. Die Bauentwicklung verlief auch in den letzten Jahrzehnten nicht so stürmisch wie in einigen Nachbardörfern, weshalb wir im Dorf nur ca. 40 Gebäude und ein intaktes Dorfbild antreffen. Die Bebauungsweise ist überwiegend locker, Grünflächen sind zahlreiche vorhanden. Viele der Privatgärten enthalten, wie andernorts auch, ausschliesslich exotische Gehölze und bestens gepflegte Rasenflächen. Andernorts sind jedoch auch genügend Flächen vorhanden, die der Natur Raum bieten.

Sollzustand, Zielvorgaben:

Die Siedlungszonen umfassen nur einen winzigen Anteil des gesamten Gemeindegebietes. Soweit dies für Baugebiet überhaupt möglich ist, sind die Siedlungszonen auch in einem recht naturnahen Zustand, es besteht also kein grosser Handlungsbedarf.

- Die Siedlungszone soll ihren grossen Grünanteil behalten. Der Anteil einheimischer Gehölze soll durch Information der Bevölkerung und Pflanzungen auf öffentlichem Grund gesteigert werden.
- Die Siedlungsränder der geplanten Neubaugebiete sollen durch Hecken und Baumgruppen aus einheimischen Gehölzarten so gestaltet werden, dass ein sanfter Übergang zum umgebenden Landwirtschaftsgebiet besteht.

- Bei Neuüberbaungen sollen bestehende alte Obstbäume wo immer möglich in die Umgebungsgestaltung integriert werden.
- Im Siedlungsgebiet sollen vermehrt Nist- bzw. Unterschlupfmöglichkeiten für siedlungsbewohnende Tierarten (Schleiereule, Rauchschnalbe, Mauersegler, div. Fledermausarten) zur Verfügung stehen.

Konkretes Umsetzungsbeispiel:

C1 beim Schulhaus: Ansäen einer Naturwiesenmischung mit Wildblumenzusatz für frische Standorte. Ersetzen der Bodenbedecker durch Niederheckenpflanzen, Anlegen eines Weihers, Pflanzen von Zitterpappeln und Birken in der Böschung des Fussballfeldes.

D Wald

Ist-Zustand, Besonderheiten und Defizite:

Willihof weist zwei nennenswerte Waldgebiete auf: Den Willihofer Wald in der Talebene und den Brandwald, welcher sich südlich und westlich von Dieboldswil befindet. Er kann in eine westliche und eine östlich Teilfläche gegliedert werden. Das Wäldchen nördlich von Chilhalden gehört nur zum Teil zur Gemeinde Willihof und ist sehr kleinflächig.

Willihofer Wald: Der Willihofer Wald ist ein fast reiner Nadelwald, in dem die Fichte vorherrscht. Er wird von zwei Bächen durchzogen und weist im Westen und Nordosten zwei Teilbereiche mit feuchten bis nassen Bodenverhältnissen auf. Erkennbar ist dies beispielsweise an den ausgedehnten Schachtelhalmbeständen in der Nordwestecke des Willihofer Waldes. Im Südosten gibt es Flächen mit durchgehendem Brombeerteppich, im Südwesten Teilbereiche mit Naturverjüngung. Im Allgemeinen ist die Strauch- und Krautvegetation aber sehr dürrtig. Im Zentrum des Willihofer Waldes ist etwas Jungwald vorhanden, am Nordrand ein kleiner Altholzbestand. Im übrigen besteht der Wald aber aus Bäumen mittleren Alters.

Brandwald Ost: Die südlicheren Abschnitte des Waldgebiets Brandwald Ost sind reine Nadelwälder, Auf dem Boden breitet sich meist ein dichter Brombeerteppich aus. Die mittleren und nördlichen Teile bestehen jedoch aus Mischwald, der Buchenananteil ist ziemlich hoch. Im Mittelteil finden wir in einem Tälchen den Oberlauf jenes Bächleins, welches später (unterirdisch) gegen das Dorf fliesst und im Willihofer Wald wieder zum Vorschein kommt. Südlich des Verbindungswegs Dieboldswil - Gemeindestrasse gibt es auf kleinem Raum Altholzbestände, Jungwald und Naturverjüngungsflächen. Auch im Nordzipfel (gegen den Hof Burst) steht ein kleiner Altholzbestand. Erwähnenswert ist schliesslich der schmale Waldstreifen östlich der Gemeindestrasse. Der dort stockende Buchenmischwald weist eine recht üppige Strauchschicht auf, muss sich aber mit sehr trockenem, sandig-kiesigem Boden begnügen. Die nördlich und östlich exponierten Waldränder sind mehrheitlich monoton, die südlich und westlich exponierten durchschnittlich.

Brandwald West: Das Waldgebiet Brandwald West liegt südlich des Hofs Unter Dubenmoos. Sein Mittelteil ist ein Mischwald, Nord- und Südzipfel sind reine Buchenwälder. Im Nordzipfel ist die Strauchschicht gut ausgebildet, es gibt hier auch einen Altholzbestand. Der bandförmige Südzipfel stockt auf einer wärmezeitlichen Moräne des Suhretalarms des Reussgletschers. Der Boden ist hier kiesig-sandig und deshalb trocken, so dass sich eine in Willihof eher ungewöhnliche Waldgesellschaft ansiedeln konnte. Die nördlich. und östlich. exponierten Waldränder sind mehrheitlich monoton, die südlich und westlich exponierten durchschnittlich.

Wäldchen nördlich Chilhalden: Das Wäldchen nördlich Chilhalden besteht fast ausschliesslich aus Buchen, die Strauchschicht ist hier gut ausgebildet, weil ein Sturm vor einigen Jahren einen Grossteil der Bäume gefällt hat und somit viel Licht auf den Waldboden fällt. Die Waldränder sind grösstenteils durchschnittlich

Sollzustand, Zielvorgaben:

Im Waldbereich wirken sich Massnahmen oft erst Jahrzehnte, nachdem man sie ergriffen hat aus. Die Diskussion um Naturschutz im Wald wird erst in den letzten Jahren vermehrt geführt. aus diesen Gründen ergibt sich, dass die meisten der unten genannten Ziele nur mittel- bis langfristig erreicht werden können.

- Alle Waldränder sollen qualitativ mindestens durchschnittlich, ein Drittel der süd- und westexponierten Waldränder strukturreich sein.
- In den grösseren Wäldern (Willhoferwald, Brandwald) soll der Altholzanteil mindestens 10 %, der Totholzanteil 5 % betragen.
- Der Anteil standortgerechter Laubholzarten wird besonders in den vernässten oder speziell trockenen Waldflächen gefördert. Er soll langfristig in allen Wäldern mindestens 50 % betragen. Es werden keine Laub- und Mischwälder mehr in Nadelholzforste umgewandelt.

Konkretes Umsetzungsbeispiel:

D1: Ostteil des Willhoferwaldes: Nach erfolgter Holznutzung oder allfälligen Windwurfschäden sollen hier keine Fichten mehr angepflanzt werden. Das Gebiet ist der Naturverjüngung zu überlassen. Wenn dies nicht erfolgsverprechend ist, können auch standortgerechte Arten (Esche, Traubenkirsche, Schwarzpappel) angepflanzt werden. An einigen nicht zu stark beschatteten Stellen können Tümpel ausgehoben werden, so dass waldbewohnende Amphibienarten hier eine Laichgelegenheit erhalten.

3.3 SOLLZUSTAND, BEZOGEN AUF DIE LEBENSRAUMTYPEN

Lebensraumtyp	1. Erhalten	2. Aufwerten	3. Neuschaffen
A Einzelbäume	Der Bestand an dominanten Einzelbäumen soll zunehmen	—	Neupflanzen von Einzelbäumen, wenn sich die Gelegenheit bietet
B Hecken, Feldgehölze	Alle bestehenden Hecken erhalten	Pflege optimieren. Aufbau und Umfeld der Hecken aufwerten.	Neue Hecken aus niedrig bleibenden Büschen pflanzen, bis Heckendichte im Kulturland 1 km/km ² erreicht hat. Vor allem bestehende Heckensysteme verdichten und erweitern
C Hochstamm-Obstgärten	Kein weiterer Rückgang der Obstgartenfläche	1/4 der Obstgärten mit extensiver Unternutzung. Alle Obstgärten gut pflegen.	—
D Fließgewässer	Kein Eindolen von Fließgewässern, falls Ausbau nötig, nur mit Lebendverbau	Pflege optimieren	Ausdolen einzelner Gewässerabschnitte
E Stillgewässer (Weiher, Teiche)			Schaffen einzelner Stehgewässer
G Feuchtgebiete			In der Talebene: Möglichkeiten zur Neuschaffung feuchter Wiesen und Sümpfe suchen
H Artenreiche Wiesen und Weiden	Die Reste der artenreichen Wiesen und Weiden (an Wegrändern) ungeschmälert erhalten. Neue Flächen an sonnigen Steilhängen und Böschungen schaffen		Vor allem in den steileren Bereichen der Talflanke Wiesenlandnutzung extensivieren (anzustrebender Anteil: mind. 5 % der gesamten Wiesenfläche)

I Wildkrautfluren, Buntbrachen	—		Entlang von mind. 2/3 der Hecken, Waldränder und Gewässer mind. 3 m breite Wildkrautsäume. In den Ackergebieten Anlegen von Buntbrachestreifen, so dass mindestens alle 300 m eine Struktur entsteht.
J Waldrand	Keine Waldrand- begradigungen, weder durch Rodungen noch durch Neupflanzungen	alle süd- und westex- ponierten Waldrändern mit dichtem Strauchgürtel; 1/3 der Waldränder struktur- reich aufgebaut	—
K Wald	—	Standortgerechte Baumartenzusam- mensetzung in 2/3 der Wälder.	Schaffen/Erhalten von alt- und totholzreichen Laubmischwald- beständen in den Tobeln.
L Siedlungsgebiet	—	Naturnahe Gartengestaltung för- dern.	Nur noch einheimische Arten für Neupflan- zungen verwenden
M Wirtschaftswege	Wege möglichst nicht versiegeln	Kein Herbizideinsatz auf und an Wegen und Strassen	—

4. STRATEGIEN UND MASSNAHMEN

Um sich dem Soll-Zustand annähern zu können, braucht es verschiedene Massnahmen. In diesem abschliessenden Kapitel werden einige konkrete Massnahmen aufgelistet. Die Liste kann jedoch nicht abschliessend sein, denn mit der Entwicklung in der Gemeinde und in deren Umfeld – auch im politischen und juristischen Bereich – werden neue Massnahmen möglich.

4.1 UMSETZUNGSSTRATEGIE FÜR DIE GEMEINDE

Eine Auflistung von Massnahmen reicht nicht aus, um die in einem Leitplan festgehaltenen Ziele umsetzen zu können. Entscheidend ist der Einbezug einer breiten Bevölkerungsschicht. Nur wenn diese von notwendigen Massnahmen überzeugt und zur Tat motiviert ist, kann ein Leitplan erfolgreich umgesetzt werden. Zudem tangieren auch andere Aktivitäten in der Gemeinde (z.B. Bauvorhaben, Zonenplanung, Unterhaltsarbeiten) Naturschutzinteressen. Die verschiedenen Ansprüche müssen aufeinander abgestimmt werden können.

Intensive Öffentlichkeitsarbeit sowie eine gute Koordination der naturschutzrelevanten kommunalen Aufgaben und Aktivitäten sind daher dringend notwendig. In der Folge werden mögliche Massnahmen zur Erreichung dieser Ziele aufgezeigt. Die Umweltkommission hat dabei eine wichtige Verantwortung.

Dem Naturschutz ist in allen Entscheidungen und Planungen der Gemeinde ein angemessenes Gewicht beizumessen, insbesondere bei Auflagen zu Baubewilligungen und beim Erstellen von Finanzplan und Budget.

Zur nachfolgenden Tabelle: Die Buchstaben in der letzten Spalte umschreiben den Zeitrahmen, in dem eine Massnahme verwirklicht oder eine Strategie angewendet werden sollte: Zeitrahmen:

K: kurzfristig: innerhalb 5 Jahre (1995-2000)

M: mittelfristig: innerhalb der nächsten 15 Jahre (vor 2010)

L: langfristig

D: Daueraufgabe, die immer wieder neu angegangen werden muss.

- | | | |
|----|---|---|
| 01 | Die Umweltkommission wendet sich vermehrt den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes zu. (siehe Ziffern 06, 09, 10, 11, 12). | K |
| 02 | Dem Naturschutz ist in allen Entscheidungen und Planungen der Gemeinde ein angemessenes Gewicht beizumessen, insbesondere auch bei Auflagen zu Baubewilligungen und beim Erstellen von Finanzplan und Budget. | D |

- 03 Einführen eines Budgetpostens "Naturschutz" in der Gemein-
derechnung. So können konkrete Verbesserungsmaßnahmen im
Naturschutzbereich, die Pflege der Naturobjekte von kommunaler
Bedeutung und die Information über naturschutzrelevante
Tätigkeiten finanziert werden, beispielsweise:
- Minderertrags- und Pflegebeiträge an Landwirte, die entlang von
Hecken, Waldrändern, Strassen, Parzellengrenzen etc.
Krautsäume bzw. Wildkrautfluren aufkommen lassen.
 - Pflegebeiträge an Landwirte, die ihre Hecken sachgerecht pfle-
gen.
 - Beiträge an Waldbesitzer, die ihre Waldrandanteile aufwerten.
 - Beiträge an Veranstalter von Kursen, Wettbewerben und
Aktionen zum Thema Lebensraumschutz.
 - Beiträge an das Pflanzen von Hochstammobstbäumen oder
Gratisabgabe von Jungbäumen.
- 04 Vor künftigen Revisionen des Bau- und Zonenplanes soll der
Naturschutz-Leitplan revidiert werden, auch wenn dazu keine kanto-
nale gesetzliche Verpflichtung vorliegt. L
- 05 Im revidierten Reglement zum Bau- und Zonenplan sollen
Vorschriften zur Begrünung und zur Randbepflanzung der
Gewerbegebiete aufgenommen werden. L
- 06 Die Umweltkommission soll die schrittweise Umsetzung der in Kap.
4.2 skizzierten Massnahmen angehen. Über geplante und durchge-
führte Massnahmen soll regelmässig (bspw. im Gemeindeblatt) berich-
tet werden. Die UK erstellt jährlich einen kurzen Bericht zuhanden
des Gemeinderats, in welchem die Aktivitäten und Probleme bei der
Umsetzung und fürs Folgejahr vorgesehene Massnahmen aufgeführt
werden. Die Unterlagen zu den Begriffen können im Leitplanordner
abgelegt werden. D
- 07 Erstellen/Reaktivieren einer kommunalen Pflegerichtlinie für öffentli-
che Flächen (Strassen, Grünflächen usw.). Der Unterhalt der kommu-
nalen Anlagen sollte möglichst auf die Belange des Naturschutzes
Rücksicht nehmen (z.B. Pflanzen einheimischer statt eingeführter
Gehölze, extensive Nutzung der Wiesenflächen). Der Gemeinderat
soll entsprechende Richtlinien erlassen. Dem Gemeindepersonal soll
in einem Kurs Möglichkeiten für die naturschonende Pflege der
Anlagen aufgezeigt werden. M
- 08 Die Umweltkommission soll naturschutzrelevante Baugesuche begut-
achten. Insbesondere soll sie auf die Übereinstimmung der Gesuche
mit dem Naturschutzleitplan achten. Sie soll ein Antragsrecht an den
Gemeinderat erhalten. D
- 09 Der Gemeinderat und die Umweltkommission betreiben Öffentlich-
keitsarbeit für die Anliegen des Naturschutzes (z.B. in Form von
Flurbegehungen, Vorträgen, Zeitungssartikeln). dabei sind die
Landwirte gezielt über die gewünschten Aufwertungsmassnahmen
und die mögliche Umsetzung (z. B. gemäss Art. 31b Landwirt-
schaftsgesetz des Bundes) zu informieren. Aber auch die breite
Bevölkerung wird regelmässig über die realisierten Massnahmen und
über vorgesehene Projekte informiert. D

- 10 Aufgrund einer Jahresplanung nimmt die Umweltkommission den Dialog mit betroffenen Grundeigentümern und Bewirtschaftern auf. Mit ihnen ist die Anlage möglicher Ökoflächen gemäss Leitplan vorzubereiten und zu besprechen. Den Grundeigentümern und Bewirtschaftern ist aufzuzeigen, welche finanziellen Entschädigungen sie erhalten sowie welche Pflichten und Konsequenzen sie durch die Massnahmen zu erwarten haben.
- 11 Die Umweltkommission erstellt jährlich einen Bericht zuhanden des Gemeinderates, in welchem die Aktivitäten, die aufgetretenen Probleme und die Erfolge bei der Umsetzung dargelegt werden.
- 12 Die Umweltkommission hilft zuhanden des Gemeinderates bei der Überprüfung der Einhaltung der Pflege- und Bewirtschaftungsverträge, welche die Gemeinde mitfinanziert (Verträge mit ANLS, nicht solche gemäss 31b LwG)

4.2 LEBENSRAUMBEZOGENE STRATEGIEN UND MASSNAHMEN

Einzelbäume

- A1 Es sind frühzeitig junge Bäume zu pflanzen, die beim unvermeidlichen Abgang der alten Bäume deren Funktion mindestens teilweise übernehmen können. Standorte für Einzelbäume gibt es unzählige: Weggabelungen, Gemeinde-, Grundstücksgrenzen. K

Hecken

- B1 Die Pflege der bestehenden Hecken kann verbessert werden: Fördern einer artenreichen Strauchschicht durch selektives auf den Stock setzen: Dornsträucher schonen, Rotationsprinzip auch bei kürzeren Hecken. Heckensaum (3 m) einmal pro Jahr, abschnittsweise nur alle 2 Jahre mähen. D
- B2 Ergänzen und erweitern der bestehenden Heckenbestand durch neue Hecken. D

Hochstamm-Obstgärten

- C1 Der Rückgang der Hochstamm-Obstgärten ist vorwiegend auf die sehr schlechte Ertragslage des Obstes zurückzuführen. In der Gemeinde kann leider kein Einfluss auf die Höhe des Obstpreises genommen werden.
Erhöhung der Beiträge gemäss Landwirtschaftsgesetz Art. 31b (Bundessache)
Förderung des Obstabsatzes in der Gemeinde und des Direktverkaufes von Obst. D
- C2 Hochstamm-Obstgärten mit extensiver Untermutzung sind besonders wertvoll. Sie sollten deshalb gefördert werden. D
- C3 Regelmässig junge Bäume pflanzen (Ziel: ca. 1/3 des Bestandes sind Jungbäume). Die Gemeinde soll dies unterstützen, indem sie Anreize zur Neupflanzung (z.B. Gratisabgabe von Jungbäumen) schafft. D

Fliessgewässer

- D1 Pflege der Gräben und Bäche nach dem Rotationsprinzip: falls nötig pro Jahr nur einen Abschnitt ausräumen. D

stehende Gewässer

- E3 Amphibien finden in der Gemeinde Wilihof nirgends Gelegenheit sich fortzupflanzen. Mindestens ein geeignetes Biotop für diese Tiergruppe sollte geschaffen werden. M

Wiesen und Weiden

- H3 Zur Zeit weniger intensiv genutzte Wiesen und Weiden bewusst extensivieren, indem auf Düngung verzichtet und Schnitthäufigkeit respektive Beweidungsintensität reduziert wird. Priorität haben süd- und westexponierte Lagen (in Wilihof selten) sowie Flächen in der Umgebung von Heckensystemen und unter Obstgärten. Entschädigung durch LWG Art. 31b. M

Wildkrautfluren

- I3 Anlegen von Brachestreifen und Ackerschonstreifen (Getreide ohne Behandlung) entlang oder durch grössere Ackerflächen. Entschädigung für angesäte Buntbrachen durch LWG Art. 31b: 3000.—/ha. Die Gemeinde kann die Anlage von Buntbrachestreifen fördern, indem sie beispielsweise Beiträge an das recht teure Saatgut zahlt. K

Waldrand

- J2 Optimieren der Waldrandpflege, so dass alle Waldränder mindestens als qualitativ durchschnittlich* gelten können. 1/3 der Wälder, vor allem südgerichtete, sollen als strukturreich* gelten. Auf Seite Landwirtschaft dafür sorgen, dass ein mind. 3 m breiter Krautsaum entsteht. M

Wald

- K1 Die Waldfläche ist durch das Forstgesetz genügend geschützt. Massnahmen zum Flächenerhalt erübrigen sich. D
- K2 Der Förster bezeichnet zusammen mit den Waldbesitzern und mit deren Einverständnis bestimmte Altholzbäume, welche beim Holzschlag geschont werden sollen. M
- K3 Die Schüler bezeichnen im Wald Totholz- und Spechtbäume (vgl. „Aktion Spechtbaum“ des Schweizerischen Bundes für Naturschutz) Waldbesitzer werden durch eine Mitteilung der UK über den Wert solcher Totholzbäume aufgeklärt. M
- K4 Bei grösseren Schadenereignissen (Windwürfen) oder Holzschlägen, macht der Förster grundsätzlich Vorschläge für eine standortgemässe Neubepflanzung; Die Gemeinde oder die Jagdgesellschaft zahlen Beiträge an die Mehrkosten für Laubholzbäumchen und für die allfällig notwendige Einzäunung der Jungwuchsflächen D

Wege und Strassen

- M1 Unbefestigte Wege können wichtige Randbiotope bilden. Trittpflanzen und wärmeliebende Arten finden dort Lebensraum, Vögel suchen teilweise Wege gezielt auf, um Magensteinchen oder Nistmaterial zu sammeln. Deshalb sind möglichst wenige Wege mit Hartbelägen zu versehen. D
- M2 Auf den Einsatz von Herbiziden auf und entlang Wegen ist zu verzichten. Allenfalls sollen alternative Methoden (Abbrennen) zur Unkrautbekämpfung verwendet werden D

5. ANHANG

A: WICHTIGE ADRESSEN

- Gemeindeverwaltung: Gemeindekanzlei 6236 Willihof
- Förster: Alois Meier, Eichenweg 31; 6212 St. Erhard 041/921 1957

- Kantonale Amtsstellen: Naturschutz, Landwirtschaft
 Landwirtschaftsamt des Kantons Luzern, Bundesplatz 14, 6002 Luzern,
 Amt für Natur- und Landschaftsschutz Postfach, 6002 Luzern 041/ 228 66 88

- Weitere wichtige Adressen:
 Luzerner Naturschutzbund LNB, Mühlemattstr. 28, 6004 Luzern Tel: 240 54 55
 Luzerner Natur- und Vogelschutzverband LNVV, Präsident Roman Graf, Eichmattstr. 3, 6005 Luzern, G:
 Tel: 462 97 43
 Ornithologischer Verein Sursee und Umgebung, Chr.-Schnyderstr. 10, 6210 Sursee; Tel: 921 62 42
 Schweizerische Vogelwarte, 6204 Sempach; Tel. 462 97 00
 WWF Sektion Luzern, Grabenstrasse 8 Postfach 6000 Luzern 5; Tel: 410 98 12

C: DIE WICHTIGSTEN GESETZE ZUM NATURSCHUTZ IN DER GEMEINDE

Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966:

- Art. 13: Der Bund kann die Kantone (und Gemeinden) beim Naturschutz finanziell unterstützen. Die entsprechenden Ansätze sind in der Verordnung geregelt.
- Art. 18: Es sind genügend grosse Biotope zu schützen, um das Verschwinden von Tieren und Pflanzen zu verhindern. Besonders zu schützen sind: "Uferbereiche, Riedgebiete und Moore, seltene Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölze, Trockenrasen und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen".
- Art 18b: Für Schutz und Unterhalt der regional und lokal bedeutenden Lebensräume ist der Kanton (resp. die Gemeinde) zuständig. In intensiv genutzten Gebieten sorgen diese für den ökologischen Ausgleich.
- Art 18c: Schutz und Unterhalt der Biotope sollen wenn möglich aufgrund von Vereinbarungen mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern erfolgen. Diese haben Anrecht auf eine Entgeltung ihres zusätzlichen Aufwandes.
- Art. 21: Die Ufervegetation (Schilf- und Binsenbestände, Auenvegetationen sowie andere natürliche Pflanzengesellschaften im Uferbereich) darf weder gerodet noch überschüttet noch auf andere Weise zum Absterben gebracht werden.

Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979

- Art. 17: Schutzzonen umfassen insbesondere Bäche, Flüsse, Seen und ihre Ufer; besonders schöne sowie naturkundlich oder kulturgeschichtlich wertvolle Landschaften; Lebensräume für schutzwürdige Tiere und Pflanzen.

Eidgenössische Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (Stoffverordnung) vom 9. Juni 1986

Im Anhang 4.3 ist der Gebrauch von Pflanzenbehandlungsmitteln geregelt. Sie dürfen nicht verwendet werden in Riedgebieten und Mooren, in Hecken und Feldgehölzen; in und an Oberflächengewässern; Unkrautvertilgungsmittel dürfen zudem nicht verwendet werden: auf Dächern und Terrassen; auf Lagerplätzen; auf und an öffentlichen oder mit Subventionen des Bundes errichteten privaten Strassen, Wegen und Parkplätzen, ausgenommen National- und Kantonsstrassen; auf Böschungen von Strassen und Geleisen (mit Ausnahmen).

Dünger und diesen gleichgestellten Erzeugnissen dürfen nicht verwendet werden: in Riedgebieten und Mooren; in Hecken und Feldgehölzen; an oberirdischen Gewässern; in einem Streifen von drei Meter Breite entlang von Hecken, Feldgehölzen und oberirdischen Gewässern.

Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz) vom 24. Januar 1991

Das Gesetz bezweckt unter anderem die "Erhaltung natürlicher Lebensräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt". Es regelt auch die Verbauung und Korrektur von Fließgewässern.

Bundesgesetz über die Förderung und die Erhaltung des Bauernstandes (Landwirtschaftsgesetz) vom 3. Oktober 1951

In Art. 31b werden die Direktzahlungen für besondere ökologische Leistungen geregelt. Der Bund gewährt Beiträge für die Verwendung von landwirtschaftlichen Nutzflächen als ökologische Ausgleichsflächen. Er fördert damit die natürliche Artenvielfalt. Diese Zahlungen sollen nach einer Einführungsperiode annähernd die gleiche Grössenordnung erreichen wie diejenigen nach Artikel 31a (Direktzahlungen). Die beitragsberechtigten Massnahmen und deren Beitrag wird in der Verordnung über Beiträge für besondere ökologische Leistungen in der Landwirtschaft (Oeko-Beitragsverordnung) vom 26. April 1993 geregelt.

Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991

Im Zweckartikel des Gesetzes wird explizit aufgeführt, dass der Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft geschützt werden soll. In Art. 20 werden die Kantone ermächtigt zur Erhaltung der Artenvielfalt von Fauna und Flora angemessene Flächen als Waldreservate auszuscheiden.

Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG) vom 20. Juni 1986

In Art. 18 wird mit Haft oder Busse gedroht, für Personen, die vorsätzlich und ohne Bewilligung Böschungen, Feldraine oder Weiden flächenhaft abrennen oder Hecken beseitigen.

Bundesgesetz über die Fischerei vom 21. Juni 1991

Die Kantone werden verpflichtet nach Möglichkeit Massnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Wassertiere sowie zur lokalen Wiederherstellung zerstörter Lebensräume zu ergreifen.

Kantonales Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz vom 18. September 1990

Das Gesetz bezweckt, die einheimischen Tiere und Pflanzen, ihre Lebensräume und deren Umgebung zu schützen, beeinträchtigte oder zerstörte Lebensräume einheimischer Tiere und Pflanzen wiederherzustellen oder ihre Wiederherstellung zu fördern, die Landschaft vor Verarmung oder Verunstaltung zu bewahren und ausgeräumte Landschaften wieder zu bereichern und die Grundlagenforschung und die Bestrebungen zum Schutz der Natur und Landschaft zu unterstützen.

Es verlangt von jedem einzelnen, zur Natur und Landschaft Sorge zu tragen.

Es regelt den ökologischen Ausgleich auf kantonaler Stufe und verpflichtet die Gemeinden in §10 einen Naturschutzleitplan zu erstellen.

§24: Die Gemeinden treffen die erforderlichen Massnahmen zum Schutz und Unterhalt der Objekte von lokaler Bedeutung. Die zuständige Instanz der Gemeinde für den Erlass von Verordnungen ist in der Gemeindeordnung oder im Bau- und Zonenreglement zu regeln. Solange keine Regelung getroffen ist, ist der Gemeinderat zuständig.

Kantonale Verordnung zum Schutz der Hecken, Feldgehölze und Uferbestockungen vom 19. Dezember 1989. (Heckenschutzverordnung)

Die Verordnung schützt sämtliche Hecken vor dem Verschwinden. Die Pflege der Hecke braucht hingegen keine Bewilligung, mit Ausnahme vom Fällen von Bäumen. Hecken dürfen nicht zu mehr als einem Drittel in einem Mal auf Stock gesetzt werden. Ausnahmen können vom Gemeinderat bewilligt werden.

Kantonales Planungs- und Baugesetz vom 7. März 1989

Die Gemeinden werden verpflichtet, im Rahmen der Zonenplanung Schutzzonen auszuscheiden. Im Bau- und Zonenreglement sind Regelungen zu erlassen über den Schutz des Landschaftsbildes, die Erhaltung und den Schutz von Naturobjekten, Bäumen und Hecken, die Erhaltung und Schaffung von Aussichtspunkten, den Schutz von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.

Verordnung zum Schutz des Sempachersees und seiner Ufer vom 20. Juli 1964

Jede Beschädigung des Ried- und Schilfgebietes auf dem Lande sowie des Schilfgürtels in der Wasserzone durch Einschnitte, Einstellen von Booten usw. und die Benützung nicht bewilligter Schilflücken sind untersagt.

D: GLOSSAR

Buchtenschlag: Am Waldrand werden auf einer Breite von 30-100 Metern und ca. eine Baumlänge tief alle Bäume geschlagen, so dass baumfreie "Buchten" entstehen. Diese Buchten werden anschliessen der -> Sukzession (Naturverjüngung) überlassen oder mit Strauch- und Laubbaumarten bepflanzt. Weil bei dieser Methode viel Licht auf den Waldboden dringt Licht ist die Voraussetzung für die Entwicklung eines üppigen Strauchmantel.

Buntbrache: Nachweisbar stillgelegte Ackerflächen von mindestens 3 m Breite, die mit einer empfohlenen Saatmischung mit einheimischen Wildkräutern angesät sind. Buntbrachen dürfen nicht genutzt, müssen aber gepflegt werden (Oekobeitragsverordnung Art 9)

durchschnittlicher Waldrand: vgl. strukturreicher Waldrand.

extensiv genutzte Wiese: nicht gedüngte, jährlich ein bis wenige Male geschnittene Wiese. Sie sind in der Regel sehr artenreich und dienen dem ökologischen Ausgleich*.

Krautsaum: Im vorliegenden Bericht werden die Begriffe "Krautsaum" und "Saum" wie folgt verstanden: "Ein Krautsaum (Saum) ist ein Streifen Landes von mindestens 3 Metern Breite, welcher weder gedüngt noch beweidet noch mit Pestiziden behandelt wird. Der Krautsaum wird abschnittweise alle 2-5 Jahre geschnitten und das Schnittgut wird fortgeführt."

Lebensraumverbund: Dieser Begriff bezieht sich auf die Ausprägung von ökologisch wichtigen Verbindungen zwischen naturnahen Elementen in unserer Kulturlandschaft. Von einem ausgeprägtem Lebensraumverbund sprechen wir bei mosaikartig gegliederten, naturnahen Landschaften mit vielen, verbindenden, für Tiere nutzbaren Strukturen (z.B. Hecken) zwischen den einzelnen Lebensräumen und sanften Übergängen zwischen Wald und Feld sowie Feld und Wasser. Wissenschaftlich wird damit ein komplexes ökologisches Gefüge bezeichnet, bestehend aus naturnahen Lebensräumen bzw. Biotopen, welche für freilebende Tiere und wildwachsende Pflanzen, aber auch für den Menschen von Bedeutung sind (Pfister et al 1992).

monotoner Waldrand: vgl. strukturreicher Waldrand.

Niederhecke: Hecke deren Strauchschicht weniger als 2 m hoch ist. Eine Niederhecke wirft kaum Schatten und ist ökologisch oft besonders wertvoll.. Sie wird erreicht in dem bei der Anpflanzung nur niedrigwüchsige Straucharten (Liguster, wolliger Schneeball, Heckenrose, Schwarzdorn, Rotes Geissblatt) gewählt werden, oder indem dieses Straucharten bei der Heckenpflege gefördert werden (vgl. auch selektive Heckenpflege).

ökologischer Ausgleich: Ökologischer Ausgleich ist die Kompensation negativer Einflüsse auf Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie auf natürliche Ressourcen durch Schutz- und Lebensraum-Verbesserungsmassnahmen. Vorhandene Schäden in der Natur sind zu beheben und neue Schäden durch Ausgleichsmassnahmen zu vermeiden oder zumindest in engen Grenzen zu halten. Ökologische Ausgleichsflächen sind beispielsweise Ruderalflächen, Ackerschonstreifen, extensiv oder wenig intensiv genutzte Wiesen und Weiden, Hochstamm-Obstgärten, neu angelegte Gräben und Tümpel usw.

Revitalisierung: Massnahmenpaket, das zur Aufwertung einer Landschaft führen soll, so dass diese wieder von einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt belebt ist. Dies ist auch in einer modernen Kulturlandschaft durchaus möglich.

Saum: vgl. Krautsaum

Selektive Heckenpflege: Bei der selektiven Heckenpflege werden die raschwüchsigen Arten (Hasel, Weiden, Eschen) vollständig auf den Stock gesetzt, während alle übrigen Straucharten geschont werden.

Sukzession: (von lat. successio = Nachfolge) die natürliche Abfolge verschiedener Pflanzen- u. Tiergemeinschaften am selben Ort nach tiefgreifenden Störungen des Lebensraums (z.B. Kahlschlag von Wäldern). Wird bspw. im Schweizer Mittelland eine Deponie von Erdmaterial aufgeführt, verläuft die Sukzession (vereinfacht) nach folgendem Muster: einjährige Kräuterfluren -> Staudenfluren (z.B. Brennesseln -> Gebüsch -> Wald).

struktureicher Waldrand: Mindestens zwei der nachfolgende Kriterien eines Waldrandes sind erfüllt: • dicht ausgebildete Strauchschicht, • Waldrandlinie gebuchtet; • Waldrand gestuft, • vor dem Waldrand ein breiter Krautsaum vorhanden, • Strauchschicht besonders artenreich. Durchschnittliche Waldränder erfüllen nur eines dieser Kriterien (meist dichte Strauchschicht), monotone Waldränder keines.

E: LITERATUR

Amt für Natur- und Landschaftsschutz Luzern (1992): Wegleitung für die Erstellung des kommunalen Naturschutz-Leitplanes. Luzern. 23 S.

Broggi M.F. & H. Schlegel (1989): Mindestbedarf naturnaher Ausgleichsflächen in schweizerischen Kulturlandschaften; Bericht des nationalen Forschungsprogramms Boden Nr. 31

Pfister, H.P. et al. (1994): Ökologischer Ausgleich in der Kulturlandschaft. Fallbeispiele aus verschiedenen Regionen der Schweiz. Bern und Sempach. 37 S.

Schwank U. (1988): Grundlagen für die Ausscheidung von Naturobjekten und Schutzgebieten in der Gemeinde Willihof (LRI); Schweizerische Vogelwarte, Sempach

Zbinden N. et al. (1987: Ornithologische Merkblätter für die Raumplanung; Schweizerische Vogelwarte, Sempach

F: MASSNAHMENBLÄTTER

Die Blanko-Massnahmenblätter können von der mit der Umsetzung des Leitplans betrauten Kommission anhand des beiliegenden Beispiels ausgefüllt werden. Blanko-Massnahmenblätter können jederzeit bei der Schweizerischen Vogelwarte bezogen werden.

WILIHOF

Übersichtskarte 1:2500



Legende

Wasser

- Fließgewässer
- Stausee
- Wassergraben

Vegetation

- Wald
- Grünland
- Wiese
- Heide
- Moos

Bauwerke

- Wohngebiet
- Industriegebiet
- Verkehrsweg
- Weg
- Graben
- Ufer
- Wasserbauwerk
- Wasserleitung
- Stromleitung
- Telefonleitung
- Gasleitung
- Wärmeleitung
- Abwasserleitung
- Abwasserkanal
- Abwassergraben
- Abwassergrube
- Abwasserbehälter
- Abwasserpflanzengraben
- Abwasserklärgraben
- Abwasserklärbehälter
- Abwasserklärwerk
- Abwasserklärstation
- Abwasserkläranlage
- Abwasserklärwerk
- Abwasserklärstation
- Abwasserkläranlage

Topographie

- Berg
- Hügel
- Senke
- Graben
- Wassergraben
- Wasserleitung
- Stromleitung
- Telefonleitung
- Gasleitung
- Wärmeleitung
- Abwasserleitung
- Abwasserkanal
- Abwassergraben
- Abwassergrube
- Abwasserbehälter
- Abwasserpflanzengraben
- Abwasserklärgraben
- Abwasserklärbehälter
- Abwasserklärwerk
- Abwasserklärstation
- Abwasserkläranlage

Weg

- Weg
- Graben
- Wassergraben
- Wasserleitung
- Stromleitung
- Telefonleitung
- Gasleitung
- Wärmeleitung
- Abwasserleitung
- Abwasserkanal
- Abwassergraben
- Abwassergrube
- Abwasserbehälter
- Abwasserpflanzengraben
- Abwasserklärgraben
- Abwasserklärbehälter
- Abwasserklärwerk
- Abwasserklärstation
- Abwasserkläranlage

