



BSB + Partner
Ingenieure und Planer

Einwohnergemeinde Flumenthal

Naturinventar und -konzept Flumenthal 2018



Bericht

Auftraggeber

Einwohnergemeinde Flumenthal
Frau Brigitte Wagner
Kommission Umwelt & Energie
Gemeindeverwaltung
Jurastrasse 6
4534 Flumenthal

Verfasser

BSB + Partner, Ingenieure und Planer
Chantal Büttiker
Leutholdstrasse 4, 4562 Biberist
Tel. 032 671 22 22
E-Mail: chantal.buettiker@bsb-partner.ch

Dokumentinfo

Dokument	Projektnummer	Anzahl Seiten
Naturinventar und -konzept Flumenthal 2018	21762	23
Koreferat	Datum	Kürzel
Martin Huber	20.11.2018	mh
Ablageort		
K:\Umweltplanung\Flumenthal\21762 Naturinventar\26 Berichte\Naturinventar_Flumenthal_überarbeitet.docx		
Gedruckt	18.11.2024	

Änderungsverzeichnis

Version	Status, Änderung	Autor	Datum
001	Rev0	chb	05.11.2018
002	Rev1	chb	20.11.2018
003	Rev2	chb	06.12.2018
004	Rev3 - Ergänzung «Hostette Schürmatt»	sam	18.11.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Funktion und Inhalt des Naturinventars	4
1.2	Arbeitsmethode	4
1.3	Bestandteile des Naturinventars	5
1.4	Eigenschaften ökologisch wertvoller Naturobjekte	5
2	Übersicht Naturobjekte	7
2.1	Aktueller Zustand	7
2.2	Gesamtbilanz nach Lebensraumtypen	10
2.3	Allgemeine Entwicklung	12
3	Naturkonzept zur Erhaltung und Aufwertung der wertvollen Flächen	14
3.1	Aufwertungsmöglichkeiten	14
3.2	Schutzphilosophie	16
3.3	Umsetzung in der Ortsplanungsrevision	16
 Anhang		
Anhang I	Kartei ausgewählter Objekte	18
Anhang II	Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft	19
Anhang III	Biodiversitätsförderflächen (BFF), Zeigerpflanzen Wiesen, Alpennordseite	21
Anhang IV	Tipps für eine naturnahe Gartengestaltung	22

1 Einleitung

1.1 Funktion und Inhalt des Naturinventars

Im Naturinventar aus dem Jahr 1991 wurde eine erste Bestandsaufnahme der Naturobjekte in Flumenthal erhoben. Darin wurden die naturnahen Objekte der Gemeinde dokumentiert. Diese Arbeiten wurden durch BSB + Partner ausgeführt.

Durch die erhöhte Bautätigkeit und der zunehmenden Bedeutung der Siedlungsentwicklung nach Innen ist die Gemeinde einem laufenden Wandel unterlegen. Um festzustellen, wie sich die Natur, die Landschaft und die Situation der damals aufgenommenen Naturobjekte verändert hat, wurde das Naturinventar von 1991 aktualisiert. Dabei wurde vor allem auf die Besonderheiten von Flumenthal eingegangen und auf eine allgemeine Beschreibung von Lebensräumen verzichtet.

1.2 Arbeitsmethode

Die Naturobjekte aus dem Naturinventar von 1991 wurden anhand des Luftbildes und Begehungen im Feld überprüft. Die Aufnahmen fanden von Mai bis Juli 2018 statt.

Jeder Lebensraumtyp wurde bereits im Naturinventar 1991 einer bestimmten Nummer zugewiesen. Diese Nummerierung wurde beibehalten und ergänzt.

Die Arbeiten zum Naturinventar wurden eng begleitet von einer Arbeitsgruppe. Diese setzte sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

Brigitte Wagner	Präsidentin Kommission Umwelt und Energie
Geske Kalbfell	Protokollführerin Kommission Umwelt und Energie
Marc Friedli	Ersatzmitglied
Estelle Steiner	Mitglied Kommission Umwelt und Energie
Gaby Schneeberger	Gemeinderätin und Ressortverantwortliche
Daniel Burri	Kommission Bau und Werk

Naturobjekte, die seit 1991 verschwunden sind, sind auf dem Plan rot hinterlegt. Neu aufgenommene Objekte sind auf dem Plan grün dargestellt.

Die erfassten Objekte befinden sich vorwiegend auf öffentlichem Areal und auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Besonders wertvolle Einzelbäume wurden auch auf privaten Grundstücken erfasst. Naturgärten wurden, im Gegensatz zum letzten Inventar, nicht mehr erhoben. Objekte die sich ausserhalb des Siedlungsraumes befinden, wurden auf der Grundlage der kantonalen Agrardatenerhebung (GELAN) wiedergegeben.

1.3 Bestandteile des Naturinventars

Bericht

Der vorliegende Bericht enthält die Beschreibung der Methoden, eine Übersicht der aufgenommenen Objekte und ihrer Entwicklung seit 1991, die Auswertung der Feldbegehung sowie Empfehlungen für Aufwertungsmöglichkeiten.

Inventarplan

Auf dem Plan sind die aufgenommenen und seit 1991 weggefallenen Naturobjekte im Massstab 1:4'000 dargestellt.

Fotodokumentation ausgewählter Objekte

Die Dokumentation enthält Fotos ausgewählter Naturobjekte. Es sind insbesondere Objekte festgehalten, die im Rahmen der Begehungen mit der Arbeitsgruppe besucht wurden.

1.4 Eigenschaften ökologisch wertvoller Naturobjekte

Allgemein werden einheimische, standortgerechte Pflanzengemeinschaften als ökologisch wertvoll bezeichnet. Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein, damit die Objekte als naturnah gelten und im Naturinventar aufgenommen werden:

Gewässer (Objekte Nr. 1.xx)

Die öffentlichen Gewässer von Flumenthal wurden nach dem kantonalen Gewässer-Informationen-System GEWISSO und der Amtlichen Vermessung dargestellt.

Ruderalstandorte (Objekte Nr. 2.xx)

Als Ruderalstandorte gelten Randflächen, Oedland, nicht genutzte und wenig beachtete Standorte. Auf diesen nährstoffarmen Flächen sind häufig wertvolle Pflanzen- und Tierarten zu finden.

Markante Einzelbäume (Objekte Nr. 3.xx)

Einzelbäume sollten einheimisch und standortgerecht sein. Der ökologische Wert steigt generell mit der Grösse und dem Alter des Baumes.

Einerseits wurden die im Gesamtplan eingezeichneten erhaltenswerten und geschützten Bäume übernommen und kontrolliert, andererseits wurden neue markante Einzelbäume aufgenommen.

Hecken, Feld- und Ufergehölze (Objekte Nr. 4.xx)

Hecken sind Gehölzstreifen von weniger als 12 m Breite.

Feldgehölze sind breiter als 12 m mit einer Mindestfläche von 500 m². Übersteigt die Fläche 3'600 m², wird das Gehölz als Wald bezeichnet. Feldgehölze und Wälder unterstehen der Waldgesetzgebung.

Hochstamm-Obstgärten («Hostett») (Objekte Nr. 5.xx)

Anzahl Bäume	10 und mehr Hochstamm-Obstbäume (analog Hochstamm-Feldobstbäume mit Qualitätsstufe II nach Direktzahlungsverordnung (DZV), vgl. Anhang 2)
Anteil alter Bäume	Über ½ des Baumbestands
Totholz	Einzelne absterbende oder stehen gelassene Bäume
Bodennutzung	Möglichst extensiv, Mähwiese oder Weide

Artenreiches Dauergrünland (artenreiche Wiesen)

Die Artenvielfalt ist ein direkter Indikator für die ökologische Qualität. Es werden die Flächen aufgenommen, welche gemäss Direktzahlungsverordnung als extensiv genutzte Wiesen bewirtschaftet werden. Es handelt sich dabei um sogenannte Biodiversitätsförderfläche (BFF) mit Qualitätsstufe I. Besonders wertvoll sind jene Flächen, die nach der kantonalen Agrardatenerhebung GELAN das Qualitätsattest erreichen (BFF mit Qualitätsstufe II nach DZV, vgl. Anhang III), d.h. mindestens sechs typische Kennarten aufweisen.

2 Übersicht Naturobjekte

2.1 Aktueller Zustand

Die Nummerierung wurde wie bereits im Naturinventar von 1991 nach Lebensraumtypen gegliedert. Die Objektnummern aus dem alten Inventar wurden zur Orientierung in der zweiten Spalte festgehalten. *Die roten, kursiv geschriebenen Objekte sind seit 1991 weggefallen, die kursiv grün geschriebenen Objekte sind neu dazugekommen*, wobei die neuen Objekte teilweise auch aus methodischen Gründen neu erhoben wurden. Für Details siehe Objektkartei Naturinventar 1991.

Gewässer

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
1.01	1.01	Aare	Die Aare ist kanalisiert. Es sind lokale Böschungsfussverbauungen vorhanden. Trotzdem handelt es sich um einen wertvollen Flusslauf. Es entstanden sehr wertvolle Aufwertungsflächen durch das Projekt «Naturnahes Aareufer».
1.02	1.02	Siggern	Die Siggern wird gemäss der Ökomorphologie-Klassierung als wenig beeinträchtigt beschrieben.
1.03	1.03	Teich Süd	Die Teiche liegen im Wald und sind in einem guten Zustand. Sie werden regelmässig gepflegt.
1.04	1.04	Teich Nord	
<i>1.05</i>	-	<i>Aarbächli</i>	<i>Das Aarbächli verfügt über Abschnitte, die gemäss Ökomorphologie-Klassierung als natürlich / naturnah klassiert sind (meist im Wald. Die restlichen Abschnitte werden als wenig bis stark beeinträchtigt klassiert.</i>
<i>1.06</i>	-	<i>Schachenbach</i>	<i>Der Schachenbach ist zum Teil eingedolt. Die restlichen Abschnitte sind gemäss Ökologie der Fließgewässer nicht klassiert, da sie im Rahmen des „Naturnahen Aareufers“ ausgedolt wurden.</i>
<i>1.07</i>	-	<i>Attiswilerbach</i>	<i>Der grösste Teil des Attiswilerbachs liegen nicht auf dem Gemeindegebiet von Flumenthal. Der kurze Abschnitt, bevor der Bach in die Siggern mündet, gilt gemäss der Ökomorphologie-Klassierung als natürlich / naturnah, resp. wenig beeinträchtigt.</i>

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
<u>1.08</u>	-	<u>Naturnahes Aareufer, Stillwasser</u>	<u>Das durch das Projekt Naturnahes Aareufer entstandene Stillwasser hat keine Verbindung zur Aare. Das Stillwasser soll frei von Fischen bleiben und ermöglicht Amphibien und Insekten, sich in einem geschützten Bereich fortzupflanzen und zu entwickeln.</u> <u>Mit der Aare verbunden ist dagegen das Hinterwasser. Es dient Wassertieren als Kinderstube.</u> <u>Die grossen Kies- und Ruderalflächen sind bewusst nicht bepflanzt; sie sollen natürlich von einheimischen Pflanzen besiedelt werden.</u>

Ruderalstandort

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
2.01	2.01	Werkstrasse, Einmündung Schachenweg	Kiesplatz.
-	2.02	Anstalt Schachen	Begrünt. Wiesenfläche.

Hecken, Feld- und Ufergehölz

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
3.01	4.01	Kraftwerk Flumenthal	Wertvoll.
3.02	4.02	Aareufergehölz Nord	Ufergehölz, wertvoll.
3.03	4.03	Aarbächli	Ufergehölz, wertvoll.
3.04	4.04	Grenzen GB-Nr. 469	Wertvoll.
3.05	4.05	Kantonsgrenze, Grenze GB-Nr. 497/172	Wertvoll.
3.06	4.06	Grenze GB-Nr. 172/322	Wertvoll.
3.07	4.07	Grenze GB-Nr. 162/320	Wertvoll.
3.08	4.08	GB-Nr. 365	Wertvoll.
3.09	4.09	Grenze GB-Nr. 365/473	Wertvoll.
3.10	4.10	Siggern	Ufergehölz, wertvoll.
3.11	4.11	Ob dem Bord, GB-Nr. 166/167	Wertvoll.
3.12	4.12	Kressmatt	Ufergehölz, wertvoll.

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
3.13	4.13	Werkstrasse	Wertvoll.
3.14	4.14	West-Grenze von GB-Nr. 353	Wertvoll.
3.15	4.15	Gehölz Kirchgasse 23/25	Wertvoll.
3.16	4.16	Waldzunge, GB-Nr. 110	Wertvoll.
3.17	4.17	Feldgehölz Grütacker	Wertvoll.
3.18	4.18	Aareufergehölz Süd	Ufergehölz, wertvoll.
<u>3.19</u>	-	<u>Schachen</u>	<u>Ufergehölz, wertvoll.</u>
<u>3.20</u>	-	<u>Hubelmatt</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.21</u>	-	<u>Schachen,</u> <u>Schachenstrasse</u>	<u>Wertvoll.</u>

Markante Einzelbäume

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018
4.01	-	1 Linde, Bahnhofweg	Sehr wertvoll.
4.02	-	2 Linden, Schulhaus Rüttifeld	Sehr wertvoll.
4.03	-	1 Linde, Kirchgasse	Sehr wertvoll.
4.04	-	1 Nussbaum, 2 Kasta- nien, Kath. Kirche	Sehr wertvoll.
4.05	-	1 Linde, Dorfstrasse	Sehr wertvoll.
4.06	-	1 Nussbaum, Länggasse	Sehr wertvoll.
4.07	-	2 Linden, Höflisgasse / Werkstrasse	Sehr wertvoll.
4.08	-	1 Silberweide	Sehr wertvoll.
4.09	-	2 Kirschbäume, Bone- rechacker	Wertvoll.
4.10	-	1 Ahorn, Eggmattweg	Wertvoll.
4.11	-	2 Nussbäume, 2 Linden, Baumreihe Leinmätteli	Sehr wertvoll.
4.12	-	Baumreihe	Wertvoll.
4.13	-	2 Linden, Dorfstrasse, Sitzplatz	Wertvoll

Hochstamm-Obstgärten («Hostett»)

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018
5.01	5.01	Werkstrasse	Sehr wertvoll.
5.02	5.02	Dorfstrasse	Sehr wertvoll.
5.03	5.03	Stampfstrasse	Sehr wertvoll.
	5.04	Höflistrasse	Überbaut.
5.04	5.05	Kirchstrasse	Sehr Wertvoll. Viele alte Bäume.
5.05	5.06	Rütti	Sehr wertvoll.
	5.07	Kirchgasse	Nicht mehr vorhanden.
5.06	5.08	Kantonsstrasse T5	Sehr wertvoll.
5.07	5.09	Egghof	Sehr wertvoll.
5.08	5.10	Höhenweg	Sehr wertvoll.
5.09	5.11	Anstalt Schachen	Sehr wertvoll.
5.10	-	Schürmatt	Wertvoll. Bäume sind noch jung.

Artenreiches Dauergrünland (artenreiche Wiesen) – nicht nummeriert.

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
-	-	Auf dem Gemeindegebiet von Flumenthal befinden sich zahlreiche extensiv genutzte Wiesen, die gemäss DZV Qualitätsstufe I aufweisen. Vereinzelte Flächen weisen nach DZV Qualitätsstufe II auf, was auf besondere Artenvielfalt hindeutet. Diese Wiesen liegen im Gebiet «Holiebi / Ober Bord») sowie an der Grenze zu Deitingen.	

2.2 Gesamtbilanz nach Lebensraumtypen**Gewässer (1.xx)**

Bei den Gewässern hat sich die Situation im Vergleich zu 1991 wenig verändert, da diese gesetzlich geschützt sind und mit dem Unterhaltskonzept Gewässer (in Erarbeitung, 2019) eine wertvolle Grundlage für den sachgerechten Unterhalt besteht. Wohl aus methodischen Gründen wurden das Aarbächli, der Schachenbach und das Attiswilerbächli neu aufgenommen. Mit der Aare und der Siggern verfügt Flumenthal über 2 sehr wertvolle Gewässer, welche den Naturraum grossflächig beeinflussen.

Ruderalstandorte (2.xx)

Der Kiesplatz im Gebiet «Unger Flos» ist noch vorhanden. Die Ruderalfläche bei der Anstalt Schachen ist inzwischen eine Wiese.

Hecken, Feld- und Ufergehölze (3.xx)

Die Hecken, Feld- und Ufergehölze konnten erhalten werden, was aufgrund des strengen Schutzes durch das Natur- und Heimatschutzgesetz nicht erstaunt. Aktuell sind im Naturinventar 21 Hecken, Feld- und Ufergehölze dokumentiert. Diese weisen eine gute Struktur und einen artenreichen Krautsaum auf. Entlang der Gewässer bestehen vielseitige Ufergehölze, welche eine prägende und vernetzende Funktion aufweisen. Vor allem im Gebiet «Obem Bord» besteht eine wertvolle Heckenlandschaft.

Markante Einzelbäume (4.xx)

Die markanten Einzelbäume wurden im Naturinventar 1991 nicht aufgenommen. Daher kann die Entwicklung nicht beurteilt werden. Für das aktuelle Naturinventar wurden die Bäume, welche im Bauzonen- und im Gesamtplan eingetragen sind, ebenfalls berücksichtigt. Im aktualisierten Naturinventar sind 13 Standorte mit markanten Einzelbäumen dokumentiert. Die markanten Bäume haben eine wichtige Funktion für das Dorf- und das Landschaftsbild. Insbesondere die Linden 4.03 und 4.07 sind aufgrund ihrer Grösse besonders erwähnenswert.

Hochstamm-Obstgärten («Hostett») (5.xx)

Hochstamm-Obstgärten («Hostetten») gehören zum ursprünglichen Landschaftstyp von Flumenthal. Das Dorf zeichnet sich seit jeher durch einen prägenden Strassenraum mit alten Bauernhöfen auf beiden Seiten der Strasse aus. An der Grenze von Siedlungsgebiet und Nicht-Bauzone prägen in Flumenthal zum Teil grosse und sehr wertvolle Hochstamm-Obstgärten den Charakter der Gemeinde.

Bei der Erstellung des Naturinventars waren 9 Objekte vorhanden. Durch eine Neupflanzung sind es aktuell 10 Objekte. 2 Objekte sind seit 1991 verschwunden. Obwohl aufgrund der Bautätigkeit und der geringen Wirtschaftlichkeit einige Hochstamm-Obstgärten seit 1991 verschwunden sind, konnten mehrere neue Pflanzungen und Erweiterungen von bestehenden «Hostetten» festgestellt werden.

An mehreren Standorten stehen Obstbäume, welche aber aufgrund der zu kleinen Anzahl (< 10) Bäume keinen Hochstamm-Obstgarten-Charakter aufweisen. Ergänzungspflanzungen sind bei diesen lückigen Beständen erwünscht.

Viele bestehende Hochstamm-Obstgärten werden nach wie vor vorbildlich gepflegt und mit Neupflanzungen ergänzt. Zur Erhaltung der bestehenden Hochstamm-Obstgärten sind besondere Anstrengungen der Gemeinde nötig.

Das Objekt Nr. 5.02 ist aufgrund der Grösse besonders pflegeintensiv. Um die langfristige Pflege und den Erhalt der Hostett sicherzustellen, ist eine Hilfeleistung durch die Gemeinde wünschenswert.

Artenreiches Dauergrünland (artenreiche Wiesen)

Flumenthal hat einige bedeutende gehölzfreie Flächen. Die artenreichen extensiv genutzten Wiesen mit Qualitätsstufe I (BFF I), resp. jene mit Qualitätsstufe II (BFF II) (mindestens sechs vorhandene Kennarten) wurden im aktuellen Inventar berücksichtigt («Holiebi-Böschung» und «Schachen»). Artenreiche Wiesen bieten einen sehr wichtigen Lebensraumtyp für zahlreiche Tiere und Pflanzen.

Naturnahe öffentliche Anlagen

Flumenthal weist einen grossen Anteil an Einfamilienhäusern mit Gärten auf. Private Gärten wurden im Naturinventar jedoch nicht erhoben. Mit einer naturnahen und standortgerechten Gartengestaltung kann ein wichtiger Beitrag zur ökologischen Situation beigetragen werden. Die Vorbildfunktion der Gemeinde ist bei der naturnahen Gestaltung und Pflege der öffentlichen Grünflächen wichtig.

Biodiversitätsförderflächen auf Ackerland

Die Bunt- und Rotationsbrache im Gebiet «Ungerem Bord» bereichert im Ackerbaugebiet das Landschaftsbild und bietet einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren wertvollen Lebensraum. Ausserdem verbessern Brachen dank der Bodenruhe die Fruchtfolge und tragen zur Nützlingsförderung bei. Brachen werden nur für wenige Jahre angelegt, sie sind jedoch wichtig als Trittsteine für die Vernetzung von Lebensräumen. Bei Brachen handelt es sich um mehrjährige mit einheimischen Wildkräutern angesäte Flächen und Streifen auf dem Ackerland. Damit sie ihre Funktion erfüllen können, braucht es eine sorgfältige Standortwahl und eine fachgerechte Pflege.

Golfplatz Wylihof

Der Golfplatz Wylihof verfügt über einige wertvolle Flächen und Bäume. Gemäss dem Kantonalen Teilzonen- und Gestaltungsplan sind folgende Gestaltungselemente vorhanden: Stillgewässer, Hecken mit Krautsaum, Einzelbäume, gestufte Waldränder, Artenreiche Wiesen, Ruderalflächen (vgl. Kantonaler Teilzonen- und Gestaltungsplan Golfplatz Wylihof). Die einzelnen Elemente wurden im Naturinventar nicht erhoben.

2.3 Allgemeine Entwicklung

Von den 48 im Naturinventar 1991 aufgenommenen Objekten sind insgesamt 3 Objekte weggefallen, da sie entfernt, überbaut oder bezüglich der Fläche reduziert wurden. Es betrifft zwei Hochstamm-Obstgärten und einen Ruderalstandort. Ausserdem wurden die Wiesenobjekte methodisch anders behandelt. Im Plan werden neu die Extensiv genutzten

Wiesen dargestellt. Einige wenige weisen Qualitätsstufe II gemäss DZV auf, was auf eine hohe Artenvielfalt hinweist. Diese Flächen wurden nicht nummeriert.

Einige Objekte konnten neu aufgenommen werden, wobei der Grossteil der neu erfassten Objekte aufgrund von methodischen Änderungen bei der Inventarisierung oder nicht Berücksichtigung im Naturinventar 1991 begründet und nicht neu entstanden sind. Es handelt sich hierbei vor allem um Einzelbäume.

Somit umfasst das aktuelle Naturinventar von Flumenthal insgesamt **52 Naturobjekte**.

Im Siedlungsraum hat die Fläche der Lebensräume im Vergleich zu 1991 vor allem aufgrund der Bautätigkeit abgenommen. Zwei Hochstamm-Obstgärten existieren seit 1991 nicht mehr, da sie überbaut wurden.

Der Zustand von Natur und Landschaft ausserhalb des Siedlungsgebietes kann als gut bis sehr gut beurteilt werden. Es konnten zusätzliche Naturobjekte verzeichnet werden. Die Qualität und die Anzahl der Objekte bieten gute Voraussetzungen für die Entwicklung von wertvollen Lebensgemeinschaften. Auch die Verteilung der Flächen ermöglicht eine funktionsfähige Vernetzung der Lebensräume und erleichtert dadurch den Austausch unter den Biotopen.

Besonders erwähnenswert sind die zahlreichen markanten Einzelbäume, die zur guten Vernetzung des Naturraumes beitragen und prägende Elemente für das Dorf- und Landschaftsbild von Flumenthal sind.

Die Aufwertung der Aare samt den Uferberiechen durch das Projekt Naturnahes Aareufer ist besonders zu erwähnen. Es entstanden einige sehr wertvolle Aufwertungsflächen (Biotope und Trockenstandorte).

Bezüglich der Qualität der Naturobjekte wurden bei den Hecken und Gewässern nur geringe Veränderungen festgestellt, da diese durch das Natur- und Heimatschutzgesetz einen strengen Schutz geniessen. Andererseits kann bei den Wiesenflächen eine leichte Qualitätsverbesserung beobachtet werden.

Der Golfplatz mit seinen verschiedenen Elementen ist ökologisch wertvoll. Der Unterhalt ist im Kantonalen Teilzonen- und Gestaltungsplan geregelt (vgl. Kantonaler Teilzonen- und Gestaltungsplan Golfplatz Wylihof).

3 Naturkonzept zur Erhaltung und Aufwertung der wertvollen Flächen

3.1 Aufwertungsmöglichkeiten

Gewässer

Gewässer samt den Ufergehölzen befinden sich generell in einem guten Zustand. Diesen gilt es durch gezielte Unterhaltsmassnahmen zu erhalten. Die sehr dichten Ufergehölze entlang gewisser Bachabschnitte sollen zugunsten von offenen Abschnitten mit Bachstaudenfluren ausgedünnt werden. Für Hinweise über den Zustand der Bäche und deren Pflege siehe Unterhaltskonzept Bäche.

Die Gewässer haben eine wichtige Bedeutung für die Längsvernetzung. Sie bieten verschiedenen Tierarten wie der Ringelnatter, div. Amphibien, Libellen, Kleinsäugetieren (Hermelin, Biber) und Vögeln wertvollen Lebensraum und Nahrungsplatz.

Wiesen und Ackerland

Die Vegetation der Wiesenflächen ist aufgrund der Bodenverhältnisse (allg. zu nährstoffreich) nicht sehr artenreich. Einzelne Fläche, welche als Biodiversitätsförderflächen bewirtschaftet werden, weisen Qualitätsstufe II nach DZV auf. Mehrere Biodiversitätsförderflächen sind im Vernetzungsprojekt Leberberg angemeldet.

Grünflächen im Siedlungsgebiet (ausserhalb der Bauzone) sollen möglichst erhalten und unbebaut bleiben. Die Verzahnung im Siedlungsmuster ist ebenfalls zu erhalten. Die Nutzung dieser Flächen soll der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Die extensiv begrüneten Flächen auf den Verkehrsinseln sind weiterhin fachgerecht zu pflegen.

Ungemähte Wiesenstreifen sowie Bunt- und Rotationsbrachen werten das Ackerland optisch auf und bringen einen ökologischen Mehrwert. Ein häufigeres Anlegen dieser Kulturen wäre sehr zu begrüssen (Förderung der Feldlerche) und sollte durch Information der Bewirtschafter unterstützt werden (analog Umsetzung des alten Naturkonzeptes).

Hecken, Feld- und Ufergehölze

Hecken sind bedeutende Naturelemente, welche das Landschaftsbild prägen. Die Gehölze weisen zudem eine wichtige vernetzende Funktion auf.

Bei den Gehölzen ist vermehrt auf die Entwicklung eines Krautsaums zu achten. Insbesondere an Stellen, wo die Gehölze an Wiesen oder andere Grünflächen grenzen, sollte ein gestufter Übergang mit einem extensiven Wiesenstreifen geschaffen werden. Ein möglichst breiter Streifen sollte jährlich nur einmal im Spätsommer gemäht werden.

Bei der Heckenpflege soll selektiv vorgegangen werden, indem vorwiegend langsam wachsende Arten und Dornengehölze geschont werden, um ihren Anteil zu erhöhen. Schnellwüchsige Arten wie Hasel, Esche, Ahorn, Erle, Hartriegel und Buche sollen abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden (Fenster).

Hochstamm-Obstgärten

Die Anzahl der Hochstamm-Obstbäume hat sich in den letzten Jahrzehnten allgemein stark vermindert. Grund dafür ist, dass die Nutzung der Hochstamm-Obstbäume wirtschaftlich nicht lohnenswert ist und der Aufwand für die Baumpflege nicht ausreichend entschädigt wird.

Die bestehenden Hochstamm-Obstgärten sollen unbedingt erhalten werden, da sie eine wichtige Funktion für das Dorf- und Landschaftsbild haben. Beim Ersetzen von alten Bäumen sollte darauf geachtet werden, dass die Verjüngung schrittweise erfolgt, d.h. Remontage der Jungbäume bevor die alten Bäume gefällt werden. Dadurch bleibt die ökologische Funktion der Obstgärten erhalten. Die Verwertung des Obstes von Hochstamm-Obstbäumen sollte durch die Gemeinde mit geeigneten Massnahmen gefördert werden (z.B. Mosttag, Weiterführung und Organisation von Baumschnittkursen, Einbezug der Landwirtschaft usw.). Durch Wegfall entstandene Lücken sollen mit Neupflanzungen ergänzt werden. Insbesondere die Unterstützung beim Objekt Nr. 5.02 ist anzustreben.

Markante Einzelbäume

Die markanten Einzelbäume erfüllen eine prägende Funktion für das Dorf- und Landschaftsbild. Die Erhaltung und Ergänzung ist ein wichtiger Bestandteil der Aufwertung von Natur und Landschaft. Pflanzungen an markanten Stellen wie Wegkreuzen sind zu prüfen.

Vernetzung

Grundsätzlich ist bei der Aufwertung und Neugestaltung von Naturobjekten auf deren Vernetzung mit anderen naturnahen Lebensräumen zu achten. Mit den Bachläufen, den Hecken sowie den Brachen auf Ackerflächen verfügt Flumenthal über eine Vielfalt an Lebensräumen mit Vernetzungspotenzial. Die Vernetzung der naturnahen Lebensräume in der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird über das „Vernetzungsprojekt Leberberg“ nach der Direktzahlungsverordnung weiter gefördert.

Um Vernetzungsbeiträge beziehen zu können, müssen pro Fläche zusätzliche Massnahmen erfüllt werden. Bei den Wiesentypen ist der Verzicht auf den Mähauflbereiter und das Verscheuchen von Wildtieren vor der Mahd (Verblenden) obligatorisch. Zudem muss eine weitere Massnahme, wie beispielsweise der Rückzugsstreifen, die Wahl eines flexiblen Schnittzeitpunktes oder das Anlegen von Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhaufen ausgewählt werden. Bei den Bäumen wird das Aufhängen von Nistkästen vorgeschrieben.

Siedlungsrand, Siedlungsraum und naturnahe öffentliche Anlagen

Naturgärten wurden im Inventar nicht erhoben. Eine naturnahe Gartengestaltung verbessert die Qualität der Lebensräume im Siedlungsgebiet. Die Idee der Naturgärten soll bei der Bevölkerung weiter gefördert und verbreitet werden. Die Gärten sind wichtige Kleinelbensräume und dienen als Trittsteine. Durch die naturnahe Gestaltung der öffentlichen

Anlagen kann die Gemeinde eine Vorbildfunktion erfüllen. Ausserdem kann die Gemeinde die Idee bei Privaten weiter fördern, indem Merkblätter verteilt, Kurse angeboten, Praxistipps abgegeben und wo möglich Pflanzenverteilaktionen durchgeführt werden. Im Anhang IV sind einige Praxistipps aufgelistet. Insbesondere soll auf das Pflanzen von Neophyten verzichtet werden. Einheimische und standortegerechte Sträucher und Stauden sind zu empfehlen. Neophyten sind fachgerecht zu entfernen.

3.2 Schutzphilosophie

Das Naturinventar dient u.a. als Grundlage für die laufende Ortsplanungsrevision. Mit einer zweckmässigen Nutzungsplanung sollen die Natur- und Landschaftsobjekte sowie das Landschaftsbild langfristig erhalten und aufgewertet werden. Die Naturschutzmassnahmen sind aufgeteilt auf die hoheitliche Festlegung von Naturschutzgebieten (kantonale Schutzgebiete gem. Richtplan) und den vertraglichen Naturschutz über Bewirtschaftungsvereinbarungen.

Im Rahmen der Ortsplanungsrevision sollen wertvolle Flächen auf kommunaler Ebene geschützt werden.

Daneben soll der Erhalt und die angepasste Bewirtschaftung der übrigen wertvollen Lebensräume, insbesondere Hecken, Wiesen und Weiden, über Bewirtschaftungsverträge (Bund und Kanton) sichergestellt werden. Dieses erfolgreiche Modell mit einer Mischung von hoheitlichen und vertraglichen Naturschutzbestrebungen soll in Flumenthal auch künftig weitergeführt werden.

3.3 Umsetzung in der Ortsplanungsrevision

Die Naturobjekte im Siedlungsraum stellen teilweise isolierte Restflächen dar, die im Rahmen der Ortsplanungsrevision erhalten und ergänzt werden sollen. Mit folgenden raumplanerischen Massnahmen sollen wertvolle Objekte erhalten werden:

- Kommunale Uferschutzzonen: Die Funktion der Gewässer samt den Ufern (Hochwasserschutz, Biodiversität) soll über die Festlegung und Sicherung des Gewässerraumes gewährleistet werden. Bei allen öffentlichen Gewässern ist im Rahmen der Ortsplanungsrevision der gesetzlich geforderte Gewässerraum auszuscheiden und zu sichern (z.B. Uferschutzzone).
- Markante Einzelbäume: Aufgrund des Naturinventars wird der Gemeinde Flumenthal empfohlen, alle sehr wertvollen Objekte als «geschützte Einzelbäume» in die Nutzungspläne aufzunehmen. Der Umgang mit geschützten Einzelbäumen ist in den Zonenvorschriften festzulegen. Folgende Objekte werden als sehr wertvoll angesehen:
 - Nr. 4.01, 1 Linde
 - Nr. 4.02, 2 Linden

- Nr. 4.03, 1 Linde
 - Nr. 4.04, 1 Nussbaum, 2 Kastanien
 - Nr. 4.05, 1 Linde
 - Nr. 4.06, 1 Nussbaum
 - Nr. 4.07, 2 Linden
 - Nr. 4.08, 1 Silberweide
 - Nr. 4.11, 2 Nussbäume, 2 Linden
- Hecken und Gewässer sind nach Natur- und Heimatschutzgesetz gesetzlich geschützt, daher sind für deren Schutz im Rahmen der Ortsplanungsrevision keine besonderen Massnahmen notwendig.
- Innerhalb der Bauzone erfolgt im Rahmen der Ortsplanungsrevision eine Heckenfeststellung gemäss kantonaler Richtlinie.

Bearbeitungsteam

Projektleitung: Martin Huber, Dipl. Biologe

Bearbeitung: Chantal Büttiker, BSc FH in Umweltingenieurwesen

Biberist, 06.12.2018

BSB + Partner, Ingenieure und Planer



Chantal Büttiker

Anhang I Kartei ausgewählter Objekte

Separate Datei

Anhang II Auszug aus der Verordnung vom 23. Oktober 2013 über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (DZV), Stand 01.01.18

Anhang 4¹: Voraussetzungen für Biodiversitätsförderflächen

A Biodiversitätsförderflächen

1 Extensiv genutzte Wiesen

1.1 Qualitätsstufe I

- 1.1.1 Die Flächen müssen jährlich mindestens einmal gemäht werden. Der erste Schnitt darf frühestens vorgenommen werden:
 - a. im Talgebiet: am 15. Juni;
 - b. in den Bergzonen I und II: am 1. Juli;
 - c. in den Bergzonen III und IV: am 15. Juli.
- 1.1.2 Der Kanton kann in Absprache mit der Fachstelle für Naturschutz in Gebieten der Alpen Südseite mit einer besonders frühen Vegetationsentwicklung den Schnittzeitpunkt um höchstens zwei Wochen vorverlegen.
- 1.1.3 Die Flächen dürfen nur gemäht werden. Bei günstigen Bodenverhältnissen und sofern nichts anderes vereinbart ist, können sie zwischen 1. September und 30. November beweidet werden.
- 1.1.4 Auf Flächen mit unbefriedigender botanischer Zusammensetzung kann die kantonale Behörde nach Rücksprache mit der kantonalen Fachstelle für Naturschutz eine geeignete Bewirtschaftungsform oder die mechanische oder chemische Entfernung der Vegetation zum Zweck einer Neuansaat bewilligen.

1.2 Qualitätsstufe II

- 1.2.1 Die botanische Qualität nach Artikel 59 wird anhand von Indikatorpflanzen erhoben. Diese weisen auf einen nährstoffarmen Boden und artenreichen Bestand hin und müssen regelmässig vorkommen.

12 Hochstamm-Feldobstbäume

12.1 Qualitätsstufe I

- 12.1.1 Begriff: Kernobst-, Steinobst- und Nussbäume sowie Edelkastanienbäume.
- 12.1.2 Beiträge werden erst ab 20 zu Beiträgen berechtigenden Hochstamm-Feldobstbäumen pro Betrieb ausgerichtet.
- 12.1.3 Beiträge werden für höchstens folgende Anzahl Bäume pro Hektare ausgerichtet:
 - a. 120 Kernobst- und Steinobstbäume, ohne Kirschbäume;
 - b. 100 Kirsch-, Nuss- und Kastanienbäume.
- 12.1.4 Die Bäume müssen auf der eigenen oder der gepachteten landwirtschaftlichen Nutzfläche stehen.
- 12.1.5 Die einzelnen Bäume müssen in einer Distanz angepflanzt werden, die eine normale Entwicklung und Ertragsfähigkeit der Bäume gewährleistet. Die Angaben der gängigen Lehrmittel sind einzuhalten. Phytosanitäre Massnahmen sind gemäss Anordnung der Kantone umzusetzen.

- 12.1.6 Die Stammhöhe muss bei Steinobstbäumen mindestens 1,2 m, bei den übrigen Bäumen mindestens 1,6 m betragen. Die Bäume weisen oberhalb der Stammhöhe mindestens drei verholzte Seitentriebe auf.
- 12.1.7 Es dürfen keine Herbizide eingesetzt werden, um den Stamm frei zu halten, ausgenommen bei jungen Bäumen von weniger als fünf Jahren.
- 12.1.8 Hochstamm-Feldobstbäume mit einem Abstand von weniger als 10 m ab dem Stamm zu Waldrand, Hecken, Feld- und Ufergehölzen sowie Gewässern dürfen nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden.

12.2 Qualitätsstufe II

- 12.2.1 Für die Biodiversität förderliche Strukturen nach Artikel 59 müssen regelmässig vorkommen.
- 12.2.2 Die Fläche mit Hochstamm-Feldobstbäumen muss mindestens 20 Aren betragen und mindestens 10 Hochstamm-Feldobstbäume enthalten.
- 12.2.3 Die Dichte muss mindestens 30 Hochstamm-Feldobstbäume pro Hektare betragen.
- 12.2.4 Die Dichte darf maximal folgende Anzahl Bäume pro Hektare betragen:
- 120 Kernobst- und Steinobstbäume, ohne Kirschbäume;
 - 100 Kirschbäume sowie Nuss- und Edelkastanienbäume.
- 12.2.4a Die Beschränkung nach Ziffer 12.2.4 gilt nicht für vor dem 1. April 2001 gepflanzte Bestände. Beim Ersatz von Bäumen dieser Bestände gilt Ziffer 12.2.4.
- 12.2.5 Die Distanz zwischen den einzelnen Bäumen darf maximal 30 m betragen.
- 12.2.6 Es sind fachgerechte Baumschnitte durchzuführen.
- 12.2.7 Die Anzahl Bäume muss während der Verpflichtungsdauer mindestens konstant bleiben.
- 12.2.8 Mindestens ein Drittel der Bäume muss einen Kronendurchmesser von mehr als 3 m aufweisen.
- 12.2.9 Die Fläche mit Hochstamm-Feldobstbäumen muss in einer Distanz von maximal 50 m mit einer weiteren Biodiversitätsförderfläche (Zurechnungsfläche) örtlich kombiniert sein. Wenn nicht anders mit der kantonalen Fachstelle für Naturschutz vereinbart, gelten als Zurechnungsflächen:
- extensiv genutzte Wiesen;
 - wenig intensiv genutzte Wiesen der Qualitätsstufe II;
 - Streueflächen;
 - extensiv genutzte Weiden und Waldweiden der Qualitätsstufe II;
 - Buntbrachen;
 - Rotationsbrachen;
 - Saum auf Ackerland;
 - Hecken, Feld- und Ufergehölze.

- 12.2.10 Die Zurechnungsfläche muss folgende Grösse haben:

Anzahl Bäume	Grösse der Zurechnungsfläche nach Ziffer 12.2.9
0–200	0,5 Aren pro Baum
über 200	0,5 Aren pro Baum vom 1. bis zum 200. Baum und 0,25 Aren pro Baum ab dem 201. Baum

- 12.2.11 Die Kriterien der Qualitätsstufe II können überbetrieblich erfüllt werden. Die Kantone regeln das Verfahren.

Anhang III Biodiversitätsförderflächen (BFF), Zeigerpflanzen Wiesen, Alpennordseite

Das illustrierte Merkblatt stellt alle Zeigerarten und Zeigerartengruppen des Beurteilungsschlüssels für extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen sowie Streueflächen der Qualitätsstufe II gemäss DZV vor. Jede Pflanze ist mit einfachen Erkennungsmerkmalen beschrieben, was die Bestimmung der Arten im Feld, mit etwas Übung, für jedermann möglich macht. Das Dokument beinhaltet ebenfalls eine zusammenfassende Liste der Arten auf Deutsch und mit wissenschaftlichem Namen. Das vorliegende Dokument beinhaltet die für die Alpennordseite gültigen Zeigerpflanzen.

<https://www.agridea.ch/de/publikationen/publikationen/umwelt-natur-landschaft/beitraege-und-bedingungen-im-oekoausgleich/zeigerpflanzen-wiesen-oegy-alpennordseite/>

Anhang IV Tipps für eine naturnahe Gartengestaltung

Grundsätze:

- Nur Problempflanzen jäten
- Keinen Kunstdünger verwenden, sondern Schnittgut und Kompost
- Keine chemischen Herbizide und Insektizide verwenden
- Grünflächen nicht zu tief mähen (mind. 5 cm Messerhöhe)
- Einheimische und standortgerechte Pflanzen verwenden und keine exotischen Ziersträucher (Thuja, Cotoneaster, Sommerflieder, Robinie, Kirschlorbeer usw.) pflanzen
- Regelmässige Kontrolle auf invasive Neophyten (Ambrosia, Japan-Staudenknöterich) durchführen
- Verschiedene Kleinstrukturen anlegen (Ast- und Steinhäufen, Wildbienen-Nisthilfen)
- Natürliche Baumaterialien verwenden (Mauern, Plätze, Böschungen)
- Flächen und Fugen unversiegelt lassen (Kiesflächen, Trockenmauern, usw.)
- Nutzflächen als wasserdurchlässige Sickerflächen anlegen (Schotterrasen, Mergel, Rasengittersteine, Pflastersteine mit Rasenfugen usw.)

Folgende Massnahmen fördern ökologisch wertvolle Lebensräume im Garten:

- **Hochstamm-Obstbäume und markante Einzelbäume (Obst, Nuss, Edelkastanie, Eiche, Linde, Ahorn etc.)**
 - Je älter und grösser, desto wertvoller
 - Tote Äste am Baum belassen
 - Höhlen und Nistkästen als Nistplätze
- **Hecken**
 - Artenvielfalt schaffen, Dornensträucher fördern (Weissdorn, Schwarzdorn, Heckenrose, etc.)
 - Schnellwüchsige Arten (Hasel, Esche, Ahorn, Hartriegel) selektiv zurückschneiden
 - Totholz in Hecke belassen und Asthaufen anbringen
 - Begleitender Krautsaum (Wiesenstreifen)
- **Blumenwiese (wenig begangen)**
 - 1-3-mal jährlich mähen (Blumen absamen lassen)
 - Nicht düngen
 - Schnittgut kompostieren
- **Blumenrasen (viel begangen)**
 - Alle 3-8 Wochen mähen
 - Nicht düngen
 - Schnittgut kompostieren
- **Ruderalstandorte (sonnig, nährstoffarme Kies-/Rohbodenflächen)**
 - Nicht düngen
 - Gehölzaufwuchs entfernen
 - Regelmässige Kontrolle auf Problempflanzen
- **Feuchtbiootope**
 - Einheimische Bepflanzung
 - Keine Tiere (Molche, Frösche, Laich) ansiedeln
 - Fische nur in grossen Teichen halten
- **Hochstaudenfluren (schattige, nährstoffreiche Feuchtstandorte)**
 - Nicht düngen

- Alle 2 Jahre im Herbst mähen
- **Kleinstrukturen (Ast- und Steinhaufen, Trockenmauern)**
 - An sonnigen, ungestörten Standorten anlegen
 - Verbindung mit anderen Lebensräumen sicherstellen (z.B. am Heckenrand)
 - Asthaufen oberflächlich mit Dornensträuchern schützen (Katzen!)
- **Kompostplatz**
 - Sammelstelle für Grünmaterial, wie Schnittgut und Küchenabfälle