



BSB + Partner
Ingenieure und Planer

Einwohnergemeinde Härkingen

Naturinventar und –konzept Härkingen 2018



Bericht

Auftraggeber

Einwohnergemeinde Härkingen
Fröschgasse 7
Postfach 36
4624 Härkingen

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 Härkingen 2018	21695.8	51
Koreferat	Datum	Kürzel
Martin Huber	13.03.2018	mh
Ablageort		
K:\Umweltplanung\Härkingen\21695.8 Naturinventar_Naturkonzept\26 Berichte		
Gedruckt	17.08.2018	

Änderungsverzeichnis

Version	Status, Änderung	Autor	Datum
001	Rev0	chb	16.11.2018
002	Rev1	chb	13.03.2018
003	Rev2	chb	03.08.2018
004	Rev3	chb	17.08.2018
005	Rev4	chb	29.07.2022

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	15
2.3	Allgemeine Entwicklung	17
3	Naturkonzept zur Erhaltung der wertvollen Flächen	18
3.1	Aufwertungsmöglichkeiten	18
3.2	Schutzphilosophie	21
3.3	Umsetzung in der Ortsplanungsrevision	21
Anhang		
Anhang I	Auszug Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft, 3. Kapitel: Biodiversitätsbeiträge; Stand 14.11.17	25
Anhang II	Öko-Qualitätsverordnung	27
Anhang III	Tipps für eine naturnahe Gartengestaltung	39
Anhang IV	Fotos von den Begehungen im Januar und Februar 2018	41

1 Einleitung

1.1 Funktion und Inhalt des Naturinventars

1991/1992 erfolgte eine erste Bestandesaufnahme der Naturobjekte in Härkingen. Ausgeführt wurde diese Arbeit durch BSB+Partner, Solothurn. Dabei wurden die naturnahen Objekte der Gemeinde erhoben. Die Gemeinde Härkingen ist durch rege Bautätigkeiten einem bedeutenden Wandel unterworfen. Um festzustellen, wie sich die Natur und Landschaft und die Situation der damals aufgenommenen Naturobjekte verändert haben, ist das Naturinventar nun aktualisiert worden.

Ein Naturinventar hat keine rechtliche Verbindlichkeit, soll jedoch als Grundlage für die Revision der Ortsplanung und bei allen raumwirksamen Tätigkeiten beigezogen werden.

Das vorliegende Naturinventar stellt eine Aktualisierung des im Jahr 1992 erstellten Naturinventars dar, wobei auf allgemeine Beschreibungen von Lebensräumen verzichtet, sondern nur die Härkingen-spezifischen Besonderheiten erwähnt wurden.

1.2 Arbeitsmethode

Die 58 Naturobjekte aus dem Naturinventar von 1992 wurden aufgrund des Luftbildes und Begehungen im Feld überprüft. Die Aufnahmen fanden zusammen mit der Arbeitsgruppe im Januar und Februar 2018 statt. Die Nummerierung wurde neu gegliedert, indem jeder Lebensraumtyp einer bestimmten Nummer zugewiesen wurde.

Die begleitende Arbeitsgruppe wurde gebildet aus:

Name	Funktion
René Luppi	Präsident Planungskommission
Kurt Steiner	Planungskommission
Luca Hasler	Vorsteher Werk- und Umweltkommission
Gerhard Studer	Werk- und Umweltkommission
Sara Rolli	Werk- und Umweltkommission
Roman Graf	Bürgergemeinde
Stefan Probst	Jagd / Wald
Peter Jäggi	Natur- und Vogelschutzverein
Roman Hauri	Landwirt

Naturobjekte, die seit 1992 verschwunden sind, sind auf dem Plan rot hinterlegt. Neu aufgenommene Objekte sind auf dem Plan grün dargestellt.

Die erfassten Objekte befinden sich auf öffentlichem Areal und auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Naturgärten wurden, wie im letzten Inventar, nicht erhoben.

Objekte ausserhalb des Siedlungsraumes 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 1992, die Auswertung der Feldbegehung sowie Empfehlungen für Aufwertungsmöglichkeiten.

Inventarplan

Plan mit den aufgenommenen Naturobjekten im Massstab 1:5'000.

1.4 Eigenschaften ökologisch wertvoller Naturobjekte

Allgemein werden einheimische, standortgerechte Pflanzengemeinschaften mit einer gewissen Artenvielfalt 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 Härkingen wurden nach dem kantonalen Gewässer-Informationssystem dargestellt.

Feuchtstandorte (Objekte Nr. 2.xx)

Feuchtstandorte befinden sich im Bereich von Grundwasseraustritten (Quellen), über einer wasserstauenden Schicht (Lehm, Mergel) oder an Standorten ehemaliger Kiesgruben.

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.

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 (Hostetten) (Objekte Nr. 5.xx)

Stammhöhe:	> 1.60 m
Anzahl Bäume:	10 und mehr Hochstamm-Obstbäume (analog Hochstamm-Feldobstbäume mit Qualitätsstufe II nach Direktzahlungsverordnung (DZV), vgl. Anhang I)
Totholz:	Einzelne absterbende oder stehen gelassene Bäume
Bodennutzung:	Möglichst extensiv, Mähwiese oder Weide

Artenreiche Wiesen und Weiden (Objekte Nr. 6.xx)

Die Artenvielfalt ist ein direkter Indikator für die ökologische Qualität. Es wurden Flächen aufgenommen, die nach der kantonalen Agrardatenerhebung GELAN das Qualitätsstufentest erreichen (BFF mit Qualitätsstufe II nach DZV, vgl. Anhang I und Anhang II), d.h. mindestens sechs typische Kennarten aufweisen.

Pionier- und Ruderalstandorte (Objekte Nr. 7.xx)

Pionierstandorte sind Flächen, welche ursprünglich vegetationsfrei waren. Im Laufe der Zeit können sich hier ohne menschliche Einwirkungen Pflanzen ansiedeln, welche den Standortbedingungen angepasst sind. Als Ruderalstandorte gelten Randflächen, Oedland und nicht genutzte und wenig beachtete Standorte. Auf diesen Flächen sind wertvolle Pflanzen- und Tierarten zu finden.

2 Übersicht Naturobjekte

2.1 Aktueller Zustand

Die Nummerierung wurde neu nach Lebensraumtypen gegliedert. Die Objektnummern aus dem alten Inventar wurden zur Orientierung in der zweiten Spalte festgehalten. *Die roten, kursiv geschriebenen Objekte sind seit 1992 weggefallen, die kursiv grün geschriebenen Objekte sind neu dazugekommen*, wobei die neuen Objekte teilweise auch aus methodischen Gründen neu sind. Details siehe Objektkartei.

Gewässer

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
1.01	1.01	Mittelgäubach	<p>Im Gebiet «Bügetacker» ist der Mittelgäubach als wenig beeinträchtigt klassiert, im Siedlungsgebiet sowie in der Chilchmatt und im Bifang gilt der Mittelgäubach als stark beeinträchtigt und weist Verbauungen (Sohle und Böschung) auf. Im Siedlungsgebiet ist er teilweise eingedolt.</p> <p>V.a. westlich der alten Kirche ist der Mittelgäubach weniger, resp. nur noch lokale Verbauungen auf und wird zum Teil ins Gartenbild der Liegenschaften integriert.</p>
<i>1.02</i>	-	<i>Boningerbach</i>	<i>Über weite Strecken naturfremd / künstlich da stark verbaut oder eingedolt. Längsverbauungen über weite Strecken vorhanden. Möglichkeit von lokalen Aufweitungen sind zu prüfen.</i>
<i>1.03</i>	-	<i>Hardgraben</i>	<i>Entlang des Buechrain wenig beeinträchtigt. Im Bereich der Allmend eingedolt. Entlang des Hardwegs naturfremd / künstlich da stark verbaut. Längsverbauungen über weite Strecken vorhanden.</i>

Feuchtstandorte

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
2.01	1.02	Naturreservat Hubel	Sehr wertvolle Fläche, welche regelmässig und fachgerecht durch den Natur- und Vogelschutzverein gepflegt wird. Die Fläche gilt als kommunale Naturschutzzone.
-	1.03	<i>Hardgraben beim Kugelfang</i>	<i>Fläche ist zugewachsen und ist nicht mehr als Feuchtstandort zu erkennen.</i>

Markante Einzelbäume / Baumgruppen

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
<u>3.01</u>	-	<u>2 Erlen Verkehrsinsel Dorfeingang West</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.02</u>	-	<u>1 Erle Dorfeingang West</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.03</u>	-	<u>1 Eiche</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.04</u>	-	<u>1 Nussbaum</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.05</u>	-	<u>1 Linde</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.06</u>	-	<u>3 Linden, 1 Kastanie,, davon 2 Neupflanzungen</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.07</u>	-	<u>2 Linden, 2 Kastanien (Neupflanzungen)</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.08</u>	-	<u>1 Kastanie</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.09</u>	-	<u>1 Linde, 1 Ahorn (Exotische Art)</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.10</u>	-	<u>2 Nussbäume</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.11</u>	-	<u>4 Ahorn (Neupflanzungen)</u>	<u>Wertvoll. 1 Baum geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.12</u>	-	<u>1 Linde</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.13</u>	-	<u>1 Nussbaum</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.14</u>	-	<u>Baumgruppe (3 Bäume, Exoten)</u>	<u>Wertvoll.</u>

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
<u>3.15</u>	-	<u>2 Linden, je 1 Baum nördl. und südl. des Mittelgäubaches</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan (damals Total 3 Bäume)</u>
<u>3.16</u>	-	<u>4 Linden</u>	<u>Wertvoll. 1 Baum geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.17</u>	-	<u>Baumreihe 7 Hagebuchen</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.18</u>	-	<u>4 Hagebuchen beim Kreisel (pro Verkehrsinsel 1 Baum)</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.19</u>	-	<u>3 Eichen</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.20</u>	-	<u>Baumreihe (5 Linden)</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan (damals Total 6 Bäume)</u>
<u>3.21</u>	-	<u>1 Linde</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.22</u>	-	<u>1 Nussbaum</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.23</u>	-	<u>1 Ahorn</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan (damals Total 2 Bäume)</u>
<u>3.24</u>	-	<u>1 Eiche</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.25</u>	-	<u>Baumreihe (9 Ahorn)</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.26</u>	-	<u>2 Ahorn</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.27</u>	-	<u>1 Nussbaum</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.28</u>	-	<u>1 Esche</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.29</u>	-	<u>1 Platane</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan (damals Total 2 Bäume)</u>
<u>3.30</u>	-	<u>2 Linden</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.31</u>	-	<u>5 Bäume (4 Eichen, 1 Birke)</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.32</u>	-	<u>1 Linde bei Hof</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.33</u>	-	<u>1 Linde</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
<u>3.34</u>	-	<u>1 Eiche</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.35</u>	-	<u>6 Bäume, Linden, Kastanie, Buche</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan (damals Total 4 Bäume)</u>
<u>3.36</u>	-	<u>1 Linde</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan (damals Total 2 Bäume)</u>
<u>3.37</u>	-	<u>1 Linde</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.38</u>	-	<u>1 Eiche</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.39</u>	-	<u>1 Nussbaum</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.40</u>	-	<u>2 Eichen, 1 Ahorn</u>	<u>Sehr wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.41</u>	-	<u>1 Birke</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.42</u>	-	<u>3 Eichen</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.43</u>	-	<u>1 Eiche</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.44</u>	-	<u>1 Esche</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.45</u>	-	<u>1 Eiche</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.46</u>	-	<u>Baumreihe westl. des Lammwegs, 13 Stück (Linden und Nussbäume)</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.47</u>	-	<u>Nussbaumreihe nördl. des Widenfeldweges, 25 Stück</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.48</u>	-	<u>2 Eichen</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.49</u>	-	<u>Baumreihe (10 Platanen)</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.50</u>	-	<u>Pappel-Allee Dorfausgang Ost (7 Bäume nördl. und 14 Bäume südl. der Gunzgerstrasse)</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.51</u>	-	<u>1 Fichte</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.52</u>	-	<u>1 Linde</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.53</u>	-	<u>1 Linde</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.54</u>	-	<u>1 Eiche</u>	<u>Wertvoll.</u>
<u>3.55</u>	-	<u>Obstbäume</u>	<u>Wertvoll.</u>

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
<u>3.56</u>	-	<u>Art unbestimmt. Neu gepflanzt Sommer 2018.</u>	<u>Wertvoll. Geschützt gemäss Gesamtplan</u>
<u>3.57</u>	-	<u>2 Eichen (möglicherweise die dickste und älteste Eiche im Dorf)</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.58</u>	-	<u>1 Eiche</u>	<u>Sehr wertvoll.</u>
<u>3.59</u>	-	<u>2 Eichen, 1 Nussbaum</u>	<u>Sehr wertvoll</u>
<u>3.60</u>	-	<u>1 Hagebuche, 2 Nussbäume (beides Neupflanzungen südöstlich der Reithalle), 1 Esche westlich der Reithalle</u>	<u>Wertvoll.</u>

Hecken / Ufergehölz / Feldgehölz

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
4.01	4.01	Uferbestockung Mittelläubach, Lerchenbüel	Wertvoll.
4.02	4.02	Baumhecke, Lerchenbüel	Wertvoll.
4.03	4.03	Baumhecke, Welschmatt	Sehr wertvoll, in der AV als Wald aufgeführt.
4.04	4.04	Reservat Erlenwäldli, in den Brunnlöchern	Sehr wertvoll, in der AV als Wald aufgeführt; kommunale Naturschutzzone «Erlenwäldli».
4.05	4.05	Feldgehölz, Lerchenbüel	Wertvoll.
4.06	4.06	Bestockung Bahnquerung Steinrisi, Nordost	Wertvoll.
4.07	4.07	Fussgängerunterführung Autobahn Lischmatten, Nord	Wertvoll.
4.08	4.08	Fussgängerunterführung Autobahn Lischmatten, Süd	Wertvoll.
4.09	4.09	Bestockung Autobahnquerung Egerkinerstrasse, Nordwest	Wertvoll.
4.10	4.10	Bestockung Autobahnquerung Egerkinerstrasse, Nordost	Wertvoll.

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
4.11	4.11	Bestockung Autobahnquerung Egerkingenstrasse, Südost	Wertvoll.
4.12	4.12	Bestockung Autobahnquerung Egerkingenstrasse, Südwest	Wertvoll.
4.13	4.13	Uferbestockung Mittelläubach, Chilchmatt	Wertvoll.
4.14	4.14	Ehemalige Uferbestockung, Bügetacker	Wertvoll.
4.15	4.15	Uferbestockung Mittelläubach, Bügetacker	Wertvoll.
4.16	4.16	Uferbestockung. Äschbach	Wertvoll.
4.17	4.17	Ehemalige Uferbestockung, Nesselgraben, Römerweg	Wertvoll.
4.18	4.18	Hecke, Äschlimatt	Sehr wertvoll, sehr gut gepflegte Hecke.
4.19	4.19	Ehemalige Uferbestockung, Nesslergraben	Wertvoll, mehrere Einzelbäume. Hecke muss am Westende ergänzt werden. Wegfall durch Neubau.
4.20	4.20	Uferbestockung Boningerstrasse	Wertvoll.
4.21	4.21	Uferbestockung Hardgraben	Wertvoll.
4.22	4.22	Ehemalige Uferbestockung Boningerstrasse	Wertvoll.
4.23	4.23	Feldgehölz Römerweg	Wertvoll.
4.24	4.24	Baumhecke Stöckacker	Wertvoll.
4.25	4.25	Uferbestockung Hardgraben, Buacker	Wertvoll.
4.26	2.03	Strassenböschung Lischmatten Südosten	Wertvoll.
4.27	2.04	Strassenböschung Lischmatten Südwesten / Nordwesten	Wertvoll.

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
4.28	2.05	Strassenböschung Lischmatten Nordosten / Nordwesten	Wertvoll.
4.29	2.06	Strassenböschung Lischmatten Südwesten	Wertvoll.
4.30	2.13	Grünflächen Autobahn, Verzweigung Härkingen	Wertvoll.
4.31	2.14	Grünflächen Autobahn, Querung Gunzgerstrasse	Wertvoll.
<u>4.32</u>	-	<u>Hecke südlich vom Mittelgäubach, Gebiet Lerchenbüel</u>	<u>Wertvoll.</u>

Hochstamm-Obstgärten

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
5.01	5.01	Neuendörferstrasse	25-30 Stück, sehr wertvoll.
5.02	5.05	Cheesturmweg	Ca. 10-12 Bäume, wertvoll.
5.03	5.08	Gunzgerstrasse-Chilchmatt	Ca. 10 Bäume, wertvoll.
5.04	5.03	Langgasse-Haberlig	Ca. 10-12 Bäume, wertvoll.
5.05	5.14	Lochmatten-Nesslergraben	Ca. 12 Bäume (beidseitig der Strasse), wertvoll.
5.06	5.11	Bonigerstrasse-Äschgasse	Ca. 11 Bäume, wertvoll.
5.07	5.10	Hagrosenweg	Mehrere Obstbäume. U.a. auch Niederstämme, Wertvoll.
5.08	5.13	Schützenweg	Ca. 10 Bäume, wertvoll.
<u>5.09</u>	-	<u>Rüttiweg</u>	<u>Hochstamm-Obstgarten auf Privatgrundstück, ca. 10 Bäume</u>
<u>5.10</u>	-	<u>Obere Allmend</u>	<u>Neuer Hochstamm-Obstgarten (mehrere Reihen, total > 30 Bäume) auf Land der Bürgergemeinde, sehr wertvoll.</u>
-	5.02	Neuendörferstrasse-Lochmatten	Teilweise überbaut.

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
-	5.04	Chönigiweg-Haberlig	Teilweise überbaut.
-	5.06	Bürgerweg	Überbaut.
-	5.07	Hausmatten-Dingerten	Teilweise überbaut.
-	5.09	Fulenbacherstrasse	Nur noch 8 Bäume, Bauland
-	5.12	Bündenweg	Überbaut.
-	5.15	Usserdorf-Wolfwilerweg	Bäume entfernt.
-	5.16	Usserdorf-Wachtelweg	Überbaut.

Artenreiche Wiesen

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
6.01	-	Widenfeld	Extensiv genutzte Wiese mit Qualitätsstufe II nach DZV (Teilfläche), gemäss GELAN
6.02	-	Obere Allmend	Extensiv genutzte Wiese mit Qualitätsstufe II nach DZV, gemäss GELAN

Pionierstandorte / Ruderalflächen

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
7.01	2.01	Bahndamm Schlegelmat- ten, Südseite	Vorhanden
7.02	2.02	Bahnquerung Steinrisi, Südwesten	Verliert Charakter als eigentlicher Pio- nierstandort. Leicht bestockt.
7.03	2.12	Sagiareal Hubel	Kiesplatz, welcher als Holzumschlag- platz genutzt wird. Wertvolle Ruderalflä- che.
7.04	2.11	Kiesgrube Untere All- mend	Verändert vorhanden, sehr wertvolle Bi- otope zugunsten verschiedener Zielar- ten wie z.B. Geburtshelferkröte, Kreuz- kröte, Zauneidechse, Ringelnatter und diverse weitere Amphibien, Reptilien, Säugetiere und Insekten.
	2.03	Strassenböschung Lisch- matten Südosten	Bestockt -> Hecke Nr. 4.26
	2.04	Strassenböschung Lisch- matten Südwesten / Nordwesten	Bestockt -> Hecke Nr. 4.27

Nr.	Alte Nr.	Objektbezeichnung	Zustand 2018 / Entwicklung
	2.05	Strassenböschung Lischmatten Nordosten / Nordwesten	Bestockt -> Hecke Nr. 4.28
	2.06	Strassenböschung Lischmatten Südwesten	Bestockt -> Hecke Nr. 4.29
-	2.07	Kiesgrube Stöckacker	Rekultiviert
-	2.08	Erddepot Stöckacker	Rekultiviert
-	2.09	Erddepot Stöckacker	Rekultiviert
-	2.10	Erddepot Stöckacker	Rekultiviert
	2.13	Grünflächen Autobahn, Verzweigung Härkingen	Bestockt -> Hecke Nr. 4.30
	2.14	Grünflächen Autobahn, Querung Gunzgerstrasse	Bestockt -> Hecke Nr. 4.31

2.2 Gesamtbilanz nach Lebensraumtypen

Gewässer (1.xx)

Bei den Gewässern hat sich die Situation im Vergleich zu 1992 wenig verändert, da diese gesetzlich geschützt sind und mit dem Unterhaltskonzept Gewässer (2001/2018) eine wertvolle Grundlage für den sachgerechten Unterhalt besteht. Aufgrund von methodischen Unterschieden wurden die Bäche nicht gleich aufgenommen, wie im Naturinventar 1992. Damals wurde nur der Mittelgäubach inventarisiert. Im aktuellen Inventar wurden der Boningerbach und der Hardgraben ebenfalls berücksichtigt. Der Natürlichkeitsgrad oder die „Ökomorphologie“ der Gewässer wird folgendermassen beschrieben:

Mittelgäubach	
wenig beeinträchtigt	Bügetacker
stark beeinträchtigt	Siedlungsgebiet, Chilchmatt, Bifang
eingedolt	Siedlungsgebiet
Boningerbach	
naturfremd, künstlich	Äsch, Chrüzfeld
eingedolt	Chrüzfeld, Grundmatten
Hardgraben	
wenig beeinträchtigt	Buechrain, Hubel
naturfremd, künstlich	Innerer Hard, Usserhard
eingedolt	Güssacker

Feuchtstandorte (2.xx)

Im Inventar 1992 wurden zwei Feuchtstandorte aufgenommen. Das Naturreservat Hubel wird vom Natur- und Vogelschutzverein Härkingen gepflegt und unterhalten. Es besteht aus diversen Tümpeln. Diese sind zum Teil wechselfeucht und unterschiedlich stark besonnt. Das Gebiet ist ein sehr wertvoller Standort für verschiedene Tiere und Pflanzen.

Der Hardgraben beim Kugelfang wurde 1992 ebenfalls als Feuchtstandort ausgeschieden. Er ist heute aber nicht mehr als Solches erkennbar. Die Fläche ist zugewachsen und kann zum Ufergehölz gezählt werden.

Markante Einzelbäume (3.xx)

Die markanten Einzelbäume wurden im Naturinventar 1992 nicht aufgenommen. Daher kann die Entwicklung nicht beurteilt werden. Für das aktuelle Naturinventar wurden die Bäume, welche im Bauzonenplan sowie im Gesamtplan eingetragen sind, ebenfalls berücksichtigt. Im aktualisierten Naturinventar sind 60 Standorte von markanten Einzelbäumen dokumentiert. Die markanten Bäume haben eine wichtige Funktion für das Dorf- und das Landschaftsbild.

Hecken, Feld- und Ufergehölze (4.xx)

Die Hecken, Feld- und Ufergehölze konnten weitgehend erhalten werden, was aufgrund des strengen Schutzes durch das Natur- und Heimatschutzgesetz nicht erstaunt. Aktuell sind im Naturinventar 32 Hecken, Feld- und Ufergehölze dokumentiert. Die meisten Hecken weisen eine gute Struktur und einen artenreichen Krautsaum auf (teilweise auch nur einseitig). Hecken und Ufergehölze sind bedeutende, das Landschaftsbild prägende Naturobjekte in Härkingen. Sie weisen wichtige vernetzende Funktionen auf.

Hochstamm-Obstgärten (Hostetten) (5.xx)

Hochstamm-Obstgärten (Hostetten) sind mit aktuell 10 Objekten immer noch ein gut verteilter Lebensraumtyp. Dies obschon 8 Objekte seit 1992 vorwiegend im Siedlungsraum verschwunden sind. Wichtige Gründe für den Rückgang sind einerseits die Bautätigkeit und andererseits die geringe Wirtschaftlichkeit der Hochstammobstbäume, weil die Ernte aufwendig ist und der Aufwand für die Baumpflege ungenügend entschädigt wird.

Viele bestehende Hochstamm-Obstgärten werden nach wie vor vorbildlich gepflegt und mit Neupflanzungen ergänzt. Die Zahl der Hochstammbäume verringerte sich seit 1992, wobei die genaue Anzahl nicht angegeben werden kann, weil von früher keine Angaben vorliegen. Zur Erhaltung der bestehenden Hochstamm-Obstgärten sind besondere Anstrengungen der Gemeinde nötig.

Umso erfreulicher ist die Neu-Aufnahme der Hochstamm-Obstgärten Nr. 5.09 auf einem Privatgrundstück am Rüttliweg und Nr. 5.10 auf dem Land der Bürgergemeinde im Gebiet Obere Allmend.

Artenreiche Wiesen (6.xx)

Härkingen hat wenige bedeutende gehölzfreie Flächen, welche im Naturinventar 1992 nicht aufgeführt wurden. Die artenreichen extensiv genutzten Wiesen mit Qualitätsstufe II (BFF II) (mindestens sechs vorhandene Kennarten) wurden im aktuellen Inventar berücksichtigt. Es handelt sich dabei um 2 Flächen, welche gemäss DZV als Biodiversitätsförderfläche mit Qualitätsstufe II angemeldet sind. Artenreiche Wiesen bieten einen sehr wichtigen Lebensraumtyp für zahlreiche Tiere und Pflanzen.

Pionierstandorte / Ruderalflächen (Objekte mit Nummern 7.xx)

Im Inventar von 1992 wurden auch Pionierflächen und Ruderalflächen aufgenommen. Einige dieser wertvollen, eher unscheinbaren Flächen sind nicht mehr oder verändert vorhanden. Der Kiesplatz auf der Fläche 7.03 wird als Holzumschlagplatz genutzt. Die unbefestigten Flächen mit ihren nährstoffarmen Bedingungen bieten vielen Tieren und Pflanzen Lebensraum. Die Kiesgrube untere Allmend (7.04) ist verändert vorhanden und beherbergt einige ökologisch sehr wertvolle Biotope. Diese Flächen sind v.a. für die Zielarten Geburtshelferkröte, Kreuzkröte, Ringelnatter, Zauneidechse und für div. andere Säugetierarten, Amphibien, Reptilien und Insekten ein wichtiger Lebensraum.

Naturnahe öffentliche Anlagen

Härkingen weist einen grossen Anteil an Einfamilienhäusern mit Gärten auf. Private Gärten wurden im Naturinventar jedoch nicht erhoben – analog dem letzten Naturinventar. 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 (vgl. Anhang III).

2.3 Allgemeine Entwicklung

Von den 58 im Naturinventar 1992 aufgenommenen Objekten sind insgesamt **13 Objekte weggefallen**, da sie entfernt, überbaut oder bezüglich der Fläche reduziert wurden. Es betrifft insbesondere Hochstamm-Obstgärten und Pionierstandorte (Stöckacker – rekultiviert). Entsprechend verminderte sich auch der Bestand an Hochstammbäumen.

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 1992 begründet und nicht neu entstanden sind. Es handelt sich hierbei vor allem um Einzelbäume. Neu aufgenommen wurde ausserdem die artenreichen Wiesen, welche extensiv genutzte Wiesen mit Qualitätsstufe II nach DZV beinhalten. Erfreulich sind die neu angelegten Hochstamm-Obstgärten am Rüttiweg und in der Oberen Allmend.

Somit umfasst das aktuelle Naturinventar von Härkingen insgesamt **112 Naturobjekte** (davon 60 Einzelbaum-Objekte).

Im Siedlungsraum hat die Fläche der Lebensräume im Vergleich zu 1992 vor allem aufgrund der Bautätigkeit abgenommen. Die deutlichste Abnahme sowohl bezüglich der Quantität wie auch der Qualität ist bei den Hochstamm-Obstgärten zu verzeichnen. Insgesamt 8 Objekte existieren seit 1992 nicht mehr, da sie überbaut wurden oder der Baumbestand so stark abgenommen hat, dass es sich nur noch um wenige einzelne Obstbäume handelt und das Objekt nicht mehr als „Hostett“ bezeichnet werden kann.

Der Zustand von Natur und Landschaft ausserhalb des Siedlungsgebietes ist gut, weist aber noch Verbesserungspotential auf (ausgeräumte Landschaft im Südosten). Der Zustand innerhalb des Siedlungsgebietes kann als sehr gut eingestuft werden.

Aufgrund der positiven Entwicklung in der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung in Richtung Ökologisierung konnten zwei Wiesen neu aufgenommen 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 Gehölze (Hecken, Feld- Ufergehölze, Einzelbäume) die zur guten Vernetzung des Naturraumes beitragen und prägende Elemente für das Dorf- und Landschaftsbild von Härkingen sind.

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.

3 Naturkonzept zur Erhaltung 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.

Lokale Ausdölungen des Mittelgäubaches sind zu prüfen. Diese würden eine Aufwertung des Siedlungsgebietes bedeuten und einen ökologischen Mehrwert schaffen. Es ist durchaus denkbar den Mittelgäubach zumindest teilweise auszudölen und so eine natürliche Abgrenzung zwischen dem Siedlungsraum und dem offenen Kulturland zu schaffen.

Der Boningerbach verfügt über ein schönes Ufergehölz mit Strauchmantel. Die Sohle und die Böschung sind mit einer Halbschale verbaut. Es ist zu prüfen, ob diese entfernt werden kann und (lokale) Aufwertungen möglich sind. Möglicherweise lassen sich diese didaktisch in den Schul- und Kindergartenraum integrieren. Das teilweise dichte Ufergehölz sollte durchforstet werden.

Der Hardgraben ist entlang des Hardwegs stark verbaut. Das Ufergehölz verfügt ebenfalls über Potential zur Aufwertung.

Wiesen und Ackerland

Die Vegetation der Wiesenflächen ist aufgrund der Bodenverhältnisse (allg. zu nährstoffreich) nicht sehr artenreich. Zwei Flächen, welche als Biodiversitätsförderflächen bewirtschaftet werden, weisen Qualitätsstufe II nach DZV auf. Mehrere Biodiversitätsförderflächen sind im Vernetzungsprojekt Olten-Gösgen-Gäu (OGG) angemeldet.

Grünflächen im Siedlungsgebiet (ausserhalb der Bauzone) sollen möglichst erhalten und unbebaut bleiben. Die Verzahnung im Siedlungsmuster ist ebenfalls zu erhalten. Diese Nutzung dieser Flächen soll der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.

Ungemähte Wiesenstreifen sowie Bunt- und Rotationsbrachen werten das Ackerland optisch auf und bringen einen ökologischen Mehrwert. Ein häufigeres Anlegen dieser Kulturen im Ackerland wäre sehr zu begrüssen (Förderung der Feldlerche). Dies gilt v.a. für das Ackerbaugesamt im «Stöckacker». Bei Brachen handelt es sich um mehrjährige mit einheimischen Wildkräutern angesäte Flächen und Streifen auf dem Ackerland. Damit Brachen ihre Funktion erfüllen können, braucht es eine sorgfältige Standortwahl und eine fachgerechte Pflege. Die bunten Brachen bereichern das Landschaftsbild und sie bieten einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren wertvollen Lebensraum. Ausserdem verbessern sie 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.

Hecken, Ufer- und Feldgehölze

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 sollten 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 überall hat sich in den letzten Jahrzehnten 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 sollten 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.

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.

Vernetzung / Aufwertung der ausgeräumten Landschaft

Grundsätzlich ist bei der Aufwertung und Neugestaltung von Naturobjekten auf deren Vernetzung mit anderen naturnahen Lebensräumen zu achten. Mit den Bachläufen und den Hecken verfügt Härkingen über eine Vielfalt linearer Lebensräume mit Vernetzungspotenzial. Die Vernetzung der naturnahen Lebensräume in der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird über das „Vernetzungsprojekt OGG“ 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 Steinhäufen ausgewählt werden. Bei den Bäumen wird das Aufhängen von Nistkästen vorgeschrieben.

Im Gebiet «Usserhard» / «Stöckacker» / «Dolderbann-Allmend» ist die Landwirtschaft ausgeräumt und weist kaum Strukturen auf. Als Massnahmen ausserhalb der Ortsplanungsrevision ist das vermehrte Anlegen von Brachen, Lerchenfenster und Wiesenstreifen anzustreben.

Siedlungsrand, Siedlungsraum und naturnahe öffentliche Anlagen

Die Siedlungsränder können vermehrt mit Hecken, Einzelbäumen und Hochstamm-Obstbäumen gestaltet werden. Eine optische Abtrennung ist nördlich des Grubenareals Untere Allmend im Gebiet «Güssacker» denkbar und durch eine Hecke auf dem Grubenareal zu erreichen. Im Gebiet «Bügetacker» würde eine Baumreihe oder Hecke entlang der Gemeindegrenze das Gemeindegebiet abschliessen und die sonst baumlose Landschaft aufwerten.

Da aber entlang des Mittelgäubaches schon Hecken bestehen, wird bis auf weiteres auf eine Anpflanzung verzichtet.

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 Kleinlebensräume 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 III sind einige Praxistipps aufgelistet.

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 (kommunale Naturschutzzonen) 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 Härkingen auch künftig weitergeführt werden.

Handlungsbedarf auf verschiedenen Ebenen besteht bei den Hochstamm-Obstgärten, indem dieser Lebensraum ganzheitlich anzugehen ist. Die Pflege und die Vermarktung der Produkte soll durch die Gemeinde unterstützt 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 Naturschutzzonen

Die bestehenden kommunalen Naturschutzzonen sind weiterhin zu erhalten.

Gewässer - Kommunale Uferschutzzonen

Der nach Gesetz geforderte Gewässerraum wird über die «kommunalen Uferschutzzonen» oder «Gewässerbaulinien» erhalten. Bei allen öffentlichen Gewässern sollen Uferschutzzonen / Gewässerbaulinien gemäss dem geforderten Gewässerraum ausgeschieden werden. Das Gewässerschutzgesetz GSchG Art. 36a dient als gesetzliche Grundlage. Die Gewässer werden dazu abschnittsweise beurteilt.

Markante Einzelbäume

Die im Gesamtplan aufgeführten Einzelbäume wurden überprüft und aktualisiert. Aufgrund des Naturinventars wird der Gemeinde Härkingen empfohlen, zukünftig folgende Objekte als «geschützte Einzelbäume» in die Nutzungspläne aufzunehmen.

- 3.10 2 Nussbäume
- 3.13 1 Nussbaum
- 3.37 1 Linde (zu schützen gemäss Mitwirkungsbeitrag)
- 3.38 1 Eiche
- 3.41 1 Birke
- 3.42 3 Eichen
- 3.43 1 Eiche
- 3.45 1 Eiche (zu schützen gemäss Mitwirkungsbeitrag)
- 3.46 Linden / Nussbäume
- 3.47 Nussbäume
- 3.51 2 Fichten (-> Ersatz mit Laubbäumen) (zu schützen gemäss Mitwirkungsbeitrag)
- 3.52 1 Linde (zu schützen gemäss Mitwirkungsbeitrag)
- 3.53 1 Linde (zu schützen gemäss Mitwirkungsbeitrag)
- 3.57 2 Eichen (zu schützen gemäss Mitwirkungsbeitrag)
- 3.58 1 Eiche (zu schützen gemäss Mitwirkungsbeitrag)
- 3.59 2 Eichen, 1 Nussbaum (zu schützen gemäss Mitwirkungsbeitrag)

Da es sich bei den Objekten 3.46 und 3.47 um mehrere Bäume handelt, wird vorgängig das Gespräch mit dem Eigentümer / Bewirtschafter gesucht. Denkbar wäre das unter Schutz stellen von jedem 2. Baum. So könnten bei Bedarf (z.B. Platzmangel) einige Bäume zugunsten der übrigen Bäume entfernt werden.

Hecken und Ufergehölze

Hecken sind wie die Gewässer gesetzlich geschützt, daher sind für deren Schutz im Rahmen der Ortsplanungsrevision keine besonderen Massnahmen notwendig. Sie werden im Nutzungsplan ausgewiesen und die Gemeinde, resp. Baubehörde ist für den Vollzug zuständig. Dem Vollzug ist besondere Beachtung zu schenken.

Innerhalb der Bauzone erfolgt bei ausgewählten Objekten im Rahmen der Ortsplanungsrevision eine Heckenfeststellung gemäss kantonalen Richtlinie.

Bei den folgenden Objekten ist eine Heckenfeststellung vor Ort zu prüfen und möglicherweise notwendig:

- 4.02 Baumhecke Lerchenbüel
- 4.13 Hecke Roni
- 4.16 Ufergehölz Boningerbach
- 4.17 Hecke Römerweg
- 4.18 Hecke Äschlimatt
- 4.19 Ehemalige Uferbestockung Nesslergraben
- 4.23 Hecke Römerweg
- 4.32 Hecke im Gebiet Lerchenbüel

Kommunale Landschaftsschutzzone

Um die nicht bebauten Landschaftskammern als prägende Elemente des Landschaftsbildes zu erhalten, wird empfohlen, kommunale Landschaftsschutzzonen, deren Nutzung und Vereinbarung im Zonenreglement festgehalten wird, auszuscheiden. Landschaftsveränderte Massnahmen wie Bauten, Terrainveränderungen und Entwässerungen sind in der Regel nicht erlaubt. Typische Landschaftselemente wie Hecken, Bäume, Gehölze, Bachläufe usw. sind zu erhalten und zu fördern, resp. bei Wegfall zu ersetzen.

In folgenden Gebieten ist eine kommunale Landschaftsschutzzone zu prüfen:

- Häberlig
- Lochmatten
- Roni
- Nessler
- Geren
- Äschlimatt
- Hübelisacker
- Bügetacker

Kommunale Hofstattzone

Eine kommunale Hofstattzone beinhaltet ausgewählte Hochstamm-Obstgärten «Hostett» ausserhalb der Bauzone, welche vor einer Überbauung geschützt werden sollen. Die betreffenden Hochstamm-Obstgärten sind bereits durch die vorgeschlagenen kommunalen Landschaftsschutzzonen abgedeckt. Dementsprechend ist kein weiterer Handlungsbedarf nötig. Das Gebiet «Häberlig / Länggass» soll aber im speziellen gefördert und Begegnungsplatz werden. Denkbar ist ein Obstgarten, welcher der Öffentlichkeit zur Verfügung steht, mit z.B. Patenschafts-Bäumen usw.

Bearbeitungsteam

Projektleitung: Martin Huber, dipl. Biologe

Bearbeitung: Chantal Büttiker, BSc FH in Umweltingenieurwesen

Oensingen, 29.07.2022

BSB + Partner, Ingenieure und Planer



Chantal Büttiker

Anhang I Auszug Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft, 3. Kapitel: Biodiversitätsbeiträge; Stand 14.11.17

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 Alpensüdseite 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.

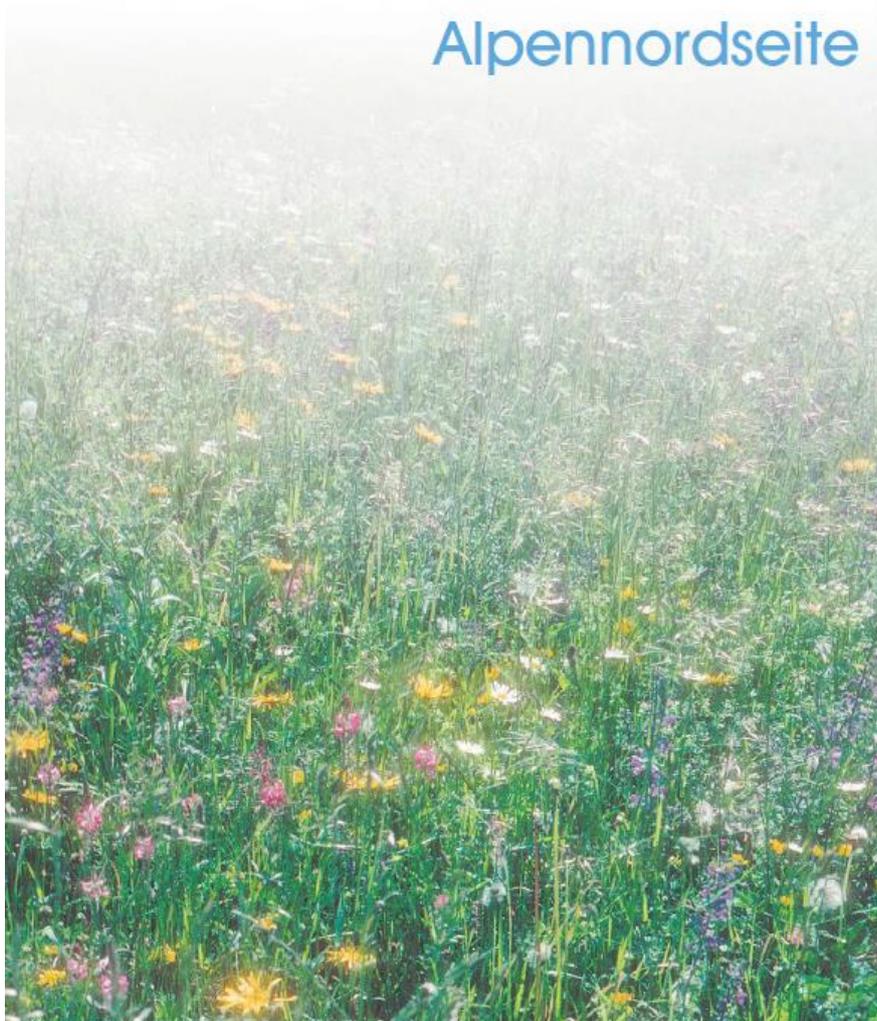
Anhang II Öko-Qualitätsverordnung

Öko-Qualitätsverordnung

Ö
Q
V

Zeigerpflanzen Wiesen

Alpennordseite



Rechtliche Ausgangslage

Die Verordnung über die regionale Förderung der Qualität und der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft (kurz: Öko-Qualitätsverordnung oder ÖQV) ermöglicht den Kantonen, für die biologische Qualität einer Wiese des ökologischen Ausgleichs zusätzlich zu den Direktzahlungen einen Zusatzbeitrag zu entrichten. Die biologische Qualität wird anhand von leicht erkennbaren Zeigerpflanzen, v.a. Blumen, festgestellt. In jedem Kanton gelten eigene, durch den Bund anerkannte Qualitätskriterien. Diese sind gleichwertig oder mindestens so streng wie der vom BLW vorgelegte Bundesschlüssel. Die jeweils vor Ort geltenden Bedingungen können bei der zuständigen kantonalen Landwirtschafts- oder Naturschutz-Fachstelle in Erfahrung gebracht werden.

Bundesanforderungen

Der Bundesschlüssel basiert auf Zeigerarten, bzw. Zeigerartengruppen, von denen jeweils mindestens sechs in der Wiese konstant vertreten sein müssen. Die Anforderung an die Qualität ist in Berglagen oder naturräumlich begünstigten Lagen, wo aktuell oft noch eine grössere Artenvielfalt vorhanden ist, höher. So dürfen verschiedene, in diesem Merkblatt rot markierte Arten oder Artengruppen zur Qualitätsbeurteilung in solchen Gebieten mit hohem biologischem Potenzial nicht beigezogen werden. Liegt dagegen die zu beurteilende Wiese in einem wüchsigen Gebiet mit niedrigem biologischem Potenzial (räumliche Festlegung durch den Kanton, oft z.B. Talzone), können alle hier vorgestellten Arten angerechnet werden. Mit der zur Qualitätsprüfung von Wiesen anzuwendenden Methode lässt sich der prozentuale Flächenanteil mit biologischer Qualität abschätzen. Das methodische Vorgehen wird in den Technischen Ausführungsbestimmungen zum Anhang 1 der ÖQV ausführlich dargestellt (beim BLW gratis zu beziehen). Es wird an dieser Stelle daher nicht näher auf die Aufnahme-methodik eingegangen.

Inhalt dieses Merkblatts

Im vorliegenden Merkblatt werden sämtliche im Schlüssel des Bundes verwendeten Zeigerpflanzen, nach Farben gruppiert, vorgestellt. Dabei handelt es sich entweder um Einzelarten (z.B. Herbstzeitlose) oder um Gruppen von Arten, welche ähnliche Merkmale besitzen und deshalb zusammengefasst werden (z.B. Gelb blühende Klee, grossköpfig). Die Artengruppen sind mit einer Linie umrandet und mit gelber Farbe hinterlegt. Für die Qualitätsbeurteilung darf jeweils aus einer Artengruppe nur eine Art gezählt werden. Beispiel: Kommen Hornklee und Wundklee (beide „Gelb blühende Klee, grossköpfig“) an der gleichen Stelle vor, darf nur eine der beiden Arten angerechnet werden. Kommen hingegen Hornklee und Wiesenplatterbse zusammen vor, werden beide Arten gezählt. Die in der Überschrift rot markierten Zeigerpflanzen dürfen – wie oben beschrieben – nur in Gebieten mit niedrigem Potenzial zur Beurteilung beigezogen werden. Alle übrigen Pflanzen können in allen Wiesen unabhängig von ihrer Lage mitgezählt werden. Einige wenige Pflanzenarten lassen allein durch ihr Vorkommen auf naturschützerisch interessante Wiesen schliessen. Falls von diesen, mit einem Stern markierten Arten eine oder zwei mit hohem Deckungsgrad oder drei vereinzelt in der Wiese auftreten, sollte die Parzelle zur genaueren Beurteilung der kantonalen Naturschutzfachstelle gemeldet werden. Auch wenn in diesen Fällen insgesamt nicht die sechs erforderlichen Arten gefunden werden, könnten die Kriterien für den Qualitätsbonus erfüllt sein. Auf der letzten Seite des Dokuments sind alle im Bundesschlüssel aufgeführten Arten und Artengruppen in alphabetischer Reihenfolge und mit Seitenverweis aufgelistet. In der gleichen Tabelle sind die wissenschaftlichen Namen der in diesem Merkblatt abgebildeten Arten festgehalten.

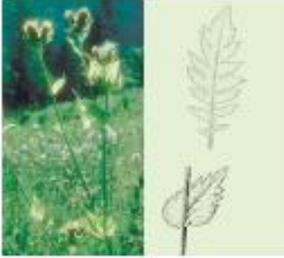
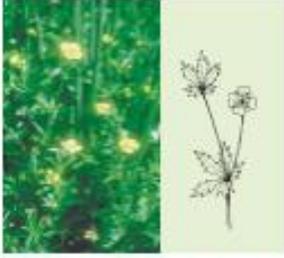
Legende zu den Markierungen auf den Bildseiten

Umrandung mit gelb hinterlegter Farbe: sog. Artengruppen, d.h. Gruppen verschiedener Arten mit gemeinsamen Merkmalen: aus ihnen kann jeweils nur eine in der Testfläche vorkommende Art mitgezählt werden.

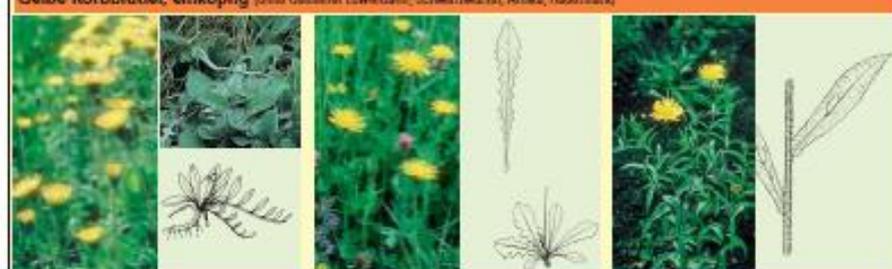
Rote Markierung: Arten, welche nur in Gebieten mit niedrigem biologischem Potenzial angerechnet werden können

*: Arten mit besonderer naturschützerischer Bedeutung
Erläuterungen zur Legende: siehe Text

Blüten gelb

<p>Alle Klappertopffarten</p>  <p>Blüten schnebellförmig, mit aufgeblasenen, hellgrünem Kelch; Blätter kreuzweise geganzförmig, stumpf gezähnt. Frühling – Herbst / 18–90 cm</p>	<p>Gelbe Primeln</p>  <p>z.B. Wald-Schlüsselblume (oben), Frühlings-Schlüsselblume (unten); Blatt stark rundlich, in einer Rosette; Kelche und Blätter sind noch einige Wochen nach dem Abblühen erkennbar. Frühling / 10–30 cm</p>	<p>Kohldistel</p>  <p>Blatt gross, stark gelappt, kaum stochend; hellgrüne Hochblätter umschliessen die Blütenköhlartig, Blüten grünlich-hellgelb. Sommer – Herbst / 50–150 cm</p>
<p>Zypressenblättrige Wolfsmilch</p>  <p>Trieb ähnlich einem Tannenschössling, aber die hellgrünen, abgestutzten Blätter haben Milchsaft; Blüten in einer hellgrünen (später rötlichen) Doldie. Frühling – Sommer / 15–30 cm</p>	<p>Sumpfdotterblume</p>  <p>Blätter schaufelförmig, aufstehend liegend; grosse, hahnenfussähnliche Blüten. Frühling / 20–40 cm</p>	<p>Trollblume</p>  <p>Blätter hahnenfussartig (bzw. storchenschnabelartig), aber dunkelgrün (unterswärts heller), etwas gummiartig, stumpf gezähnt; Blüten kugelförmig. Frühling – Sommer / 30–50 cm</p>
<p>Knolliger Hahnenfuss *</p>  <p>Kelchblätter nach dem Aufblühen herabgeschlagen, Blatt abstechend behaart, mittlerer Blattabschnitt etwas gestielt. Frühling – Sommer / 20–40 cm</p>	<p>Blutwurz, Aufrechtes Fingerkraut</p>  <p>Blüten mit 4 Blütenblättern (andere Fingerkräuter: 5); der Stängel geht scheinbar mitten durch die handförmigen Blätter; Stängelblätter grösser als die Grundblätter. Sommer – Herbst / 10–30 cm</p>	

Gelbe Korbblütler, einköpfig (ohne Gamaisur/Löwenzahn, Schwarzwurz/Arnika, Habermark)



z.B. Langhaariges Heidekraut
Blätter und Stängel mit langen zerstreuten Haaren; Blüten hellgelb, aussen oft mit roten Streifen
Frühling–Herbst / 5–30 cm

z.B. Stoffhaariger Löwenzahn, Milchkraut
Stängel blattlos, unverzweigt, nicht hohl (Ggs. zu Gamaisur/Löwenzahn), Blüten buschig gestülpt
Frühling–Sommer / 10–90 cm

z.B. Weidenblättriges Rindsaug
Blätter lanzettlich, ganzrandig oder fein gezähnt, untere Blüten in einem langen Stiel verschmälert
Sommer–Herbst / 20–50 cm

Gelbe Korbblütler, mehrköpfig (ohne Gamaisur/Arnika; Blätter stachelig gezähnt, ohne Alpen-Crostaufkraut)



z.B. Wiesen-Pippau
Blätter ähnlich Gamaisur/Löwenzahn, ohne Stacheln; Stängel ohne Milchsaft
Frühling–Sommer / 30–100 cm

z.B. Blitzkraut
Rundig behaarter Stängel; Blätter wie Schmirgelpapier, unten in einem Stiel verschmälert, oben stehend
Sommer–Herbst / 30–90 cm

z.B. Echte Goldrute
Blätter wechselständig, scharf gesägt, die unteren meist in einem geflügelten Stiel verschmälert, rispiger Blütenstand
Sommer–Herbst / 20–120 cm

Wiesenbocksbart / Habermark



Blätter grasartig, graugrün, umhüllen breit den Stängel; mit Milchsaft; Blüten mit langen Hüllblättern, nur vorwärts gekehrt
Frühling–Sommer / 30–70 cm

Arnika *



Bergwiese; Blüte ähnlich dunkelgelber Margerite; 1 gegenständiges Paar Stängelblätter; grundständige Blattrosette ähnlich Weigenraut, aber Blätter kreuzweise angeordnet
Sommer / bis 50 cm

Gelb blühende Kleearten, grossköpfig

z.B. Hornklee, Schalenklee
Stängel kantig, aufsteigend; Blätter **dreifolig** (zwei
dunkel am Stängel, drei heller oben); Blüten manch-
mal rötlich; Frucht eine lange, gerade schwarze Hülse
Frühling – Sommer / 10 – 20 cm

z.B. Hutelsenklee
Trockene Wiesen; Stängel **niederliegend**, Blätter
wicklerartig, aber ohne Ranken, mit Endblatt; Blüten
bilden hübsches Kränzchen; Fruchthülse gewellt
Frühling – Sommer / 5 – 15 cm

z.B. Scheiden-Kronwicke
Bergwiesen; Stängel **aufsteigend**; Pflanz am
Grunde vertrocknet; Blätter wie Hutelsenklee aber
blaugrün, steif, Fruchthülse gerade
Frühling – Sommer / 10 – 20 cm

z.B. Wundklee
Trockene Wiesen; Blätter 5-7-folig, Blättchen
schmal, **Endteilblatt grösser**, Blüten in dichten
Köpfen; Kelch weisslich behaart, **aufgeblasen**
Frühling – Sommer / 20 – 40 cm

z.B. Gelbe Luzerne / Sichelklee
Trockene Wiesen; Ähnlich wie Saat-Luzerne, aber
gelbe Blüten; Blättchen **schmal**, mittleres gestielt,
vorne mit **Spitzchen**; Frucht sichel förmig
Frühling – Sommer / 30 – 50 cm

Platterbsen, gelb

z.B. Wiesenplatterbse
Pflanze mit **verzweigten Ranken**, am Stängel mit
Schildeblättern; lang gestielter Blütenstand mit 3 bis
12 Schmetterlingsblühen; schwarze Früchte
Sommer / bis 90 cm

Hopfenklee

Kleeblättern, mittleres Teilblatt mit Stielchen;
dichte Blütenköpfchen (10-50 Blüten, Gegensatz
zum 2-welkigen Klee); weisse Blütenblätter fallen
ab; Frucht sichel förmig
Frühling – Sommer / bis 90 cm

Blüten blau

Alpenholzm



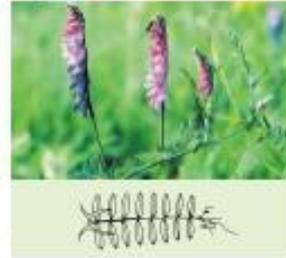
Bergwiesan; Blätter gegenständig, gestützt, obere violett überlaufend; Blüten in Blattachseln sitzend, mit langer, helmförmiger Hölze
Sommer / 10 – 20 cm

Wiesensalbei



Trockene Wiesen; Blätter und Blüten salbeiartig; grundständige Blätter lang gestielt, hornförmig, nuztellig; Blüten in Etagen: 2–2,5 cm lang, oben hornförmig
Frühling – Sommer / 30 – 60 cm

Vogelwicke



Stängel niederlegend aufsteigend; Blätter gefiedert (5–15 Paare), länglich, schmal mit Endranke; 5–40 blaue bis violette Blüten auf einer Seite des langen Blütenstiels
Sommer / 30–80 cm

Glockenblumen

Blätter ungehüllt; Stängelblätter wechselständig, am Rand mit weissen Drüsenpunkten; Blüte glockenförmig, 5 Zipfel



z.B. Weissglockenblume
Krone weit trichterförmig
Sommer / 20 – 60 cm

z.B. Blüschelglockenblume
Blüten in endständigem Kopf
Sommer / 15–60 cm

Rapunzeln, Teufelskrallen

Bergwieser; Blätter wechselständig, am Rand mit kleinen weissen Drüsen



z.B. Rundköpfige Rapunzel
Kronzipfel wie Krallen,
violett
Frühling – Sommer 10–40 cm

z.B. Ährige Rapunzel
Blüten zhrenförmig, weiss
Frühling – Sommer 20–70 cm

Enziane, blau/ violett *

Blätter meist etwas steif, ohne oder mit parallelen Blattnerve; Stängelblätter gegenständig, die Blüten sind nach oben geöffnete schmale Glocken, Saum mit 5 Zipfel, seltener 4



z.B. Frühlings-Enzian
Grundständige Blätter in einer Rosette, lanzettlich, meist spitz, Stielrand grösser als die oberer;
Krone dunkelblau, oft mit weissem Schlund
Frühling / bis Sicht



z.B. Schwabenwurz-Enzian
Stängel gleichmässig beblättert mit lanzettlichen, lang zugespitzten, meist 5-nervigen Blättern; Krone dunkelblau
Sommer – Herbst / 30–90 cm



z.B. Fald-Enzian
Stängel reich beblättert, verzweigt; grundständige Blätter in einer Rosette, sterben früh ab; Krone 4-zipflig, lila bis violett
Sommer – Herbst / 5–20 cm

Blüten rosa / hellviolett

Herbstzeitlose



Bergwiesen; im Frühling und Sommer sind nur die lilienartigen Blätter sichtbar; glänzend grün, meist mit hellgrüner Samenkapfel im Zentrum; Blüten nur im Herbst; kreisförmlich
Herbst / 5–25 cm

Mehlprimel *



Feuchte Bergwiesen; Blüten in grundständiger Rosette, unterseits **mehlig weiß**; Blüten klein, schlüsselblumenartig; 5 Blütenblätter, innen gelber Ring
Frühling–Sommer / 5–10 cm

Kuckuckslichtnelke



Feuchtwiesen; Blätter schmal und spitz (meist mit rötlicher Spitze), gegenüberlig, an der Basis mit Knoten; Blüten **viel geschnitten und ausgefranst**
Frühling–Sommer / 30–60 cm

Flochtenblumen

Blütenköpfe distalartig, aber ohne Stacheln, Handblüten lockig zerschleibt; Blätter (im Gegensatz zu Skabiosen und Witwenblumen) **wedelförmig**



z.B. Wiesenflockenblume
Blätter **länglich, gezahnt**; Blütenköpfe einzeln
Sommer–Herbst / 30–80 cm



z.B. Skabiosen-Flockenblume
Blätter **geliedert** (unterseits oft fast gezahnt)
Sommer–Herbst / 30–80 cm

Esparsette *



Blätter wickersartig gefaltet, aber mit Endblatt (ohne Ranken); die zahlreichen Schmalfringelblüten bilden eine spitze, lang gestielte Blütenkarze
Frühling–Herbst / 30–60 cm

Witwenblumen und Skabiosen

Blätter (im Gegensatz zu den Flochtenblumen) **gegenständig**; Blütenköpfe von Hüllblättern umgeben



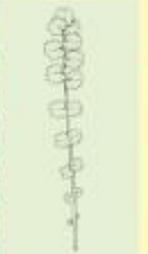
z.B. Taubenskabiose
Behaart; Grundblätter **grob geliedert**, obere Blätter **sehr fein geliedert**; Blütenköpfe mit schwarzen Härchen; Blüten hängend
Sommer–Herbst / 30–50 cm



z.B. Feld-Witwenblume
Behaart; obere Grundblätter (fast) ungeliebt, obere Blätter **grob geliedert**; Blütenköpfe mit weissen Härchen; Blüte vierzipflig
Frühling–Herbst / 30–60 cm



z.B. Wald-Witwenblume
Behaart; alle Blätter **ungeliebt**; Blütenköpfe mit weissen Härchen; Blüte vierzipflig
Frühling–Herbst / 30–60 cm

<p>Orchideen * Farbe und Wuchsform sehr verschieden, charakteristische, lianenartige Blätter, meist länglich, halbkreisförmig, Blüten mit hängender Lippe</p>			<p>Thymian</p>	
				
z.B. Langspornige Handwurm Sporn ab 8 Blüte lang, dünn, sichelförmig abwärts gebogen Frühling / 20 - 50 cm	z.B. Breitblättriges Knabenkraut Feuchte Wiesen, Flachmoore; oberste Blätter erreichen Blütenstand Frühling / bis 45 cm	z.B. Grosser Zweiblatt Am Grund mit zwei fast gegenüberliegenden, breiten, eiförmigen Blättern; Blüte grünlich Frühling - Sommer / 20 - 50 cm	Trockene Wiesen, Stängel niederliegend bis aufsteigend, unten verkümmert; Blätter klein, zahlreich , aromatisch; Blüten klein, in Köpfchen Frühling - Herbst / 5 - 15 cm	
<p>Dost und Wirbeldost Stängel vierkantig, Blätter gegenständig, behaart, aromatisch</p>				
<p>Dost (Origanum)</p>		<p>Wirbeldost</p>		
				
Blätter 1-4cm (grösser als Thymian), weich, eiförmig; Blüten am Ende der Zweige doldenartig gehäuft; sehr stark aromatisch Sommer - Herbst / 20 - 40 cm		Blüten quirlig in Blattachseln stagenweise angeordnet ; Blütenhülle stachelig; Pflanze eher schwach aromatisch Sommer - Herbst / 20 - 40 cm		
<p>Botanie</p>				
Bergwiesen; grundständige Blätter herzförmig, gelappt, oben sitzend, Blattrand mit runden Zähnen; Blütenstand dicht walzenförmig Sommer - Herbst / 30 - 60 cm				
<p>Kleiner Wiesenknopf</p>		<p>Grosser Wiesenknopf</p>		
				
Stängel rötlich; Teilblättchen rötlich; Blütenköpfchen rötlich, grünlich-rot, oft mit herausragenden, hängenden Staubblättern Frühling - Sommer / 20 - 50 cm		Stängel grün; Teilblättchen länglich, deutlich gelappt; Blütenköpfchen länglich, dunkel braunrot Sommer - Herbst / 40 - 80 cm		
<p>Mittlerer Wegerich</p>				
Blätter in einer dem Boden anliegenden Rosette ; Blätter breit, parallelnervig, behaart (Dgs. zu Breitwegerich); kahle, spiralig angeordnet Frühling - Herbst / 20 - 40 cm				

Blüten weiss

Margerite



Pflanze unverzweigt; Stängel kräftig (im Gegensatz zu Kamilleartigen); verzweigt, feinstängelig; **Blätter grob gesägt**, Blätter gross, (Stängelblättchen sind viel kleiner, ohne Stängelblätter, Blatt kaum gesägt)
Frühling–Herbst / 30–60cm

Mädesüss/Spierstaude



Feuchtwiesen; rötlicher Stängel; Blätter gefiedert mit grossen Teilblättern, **dazwischen mit kleinen Blättchen**; zahlreiche kleine Blütchen in dufenden Rispen
Sommer–Herbst / 50–120 cm

Stemdolde



Bergwiesen; Blätter handförmig (ähnlich Hahnenfuss), aber auf den Blattstücken sitzt ein Stachelchen; Blätter im Kleinem, **becherförmigen Blättchen**, Rand des Blütenbechers **stachelig**
Sommer / 30–60cm

Leimkräuter, weiss



z.B. **Gemeines Leimkraut, Chicpfer**
Pflanze fast kahl, **graugrün**, oben verzweigt; Kelch auffällig **aufgeblasen** (Chicpfer!), mit rötlichen Narven
Sommer–Herbst / 20–40 cm



z.B. **Nicker Leimkraut**
Pflanze **dickhaarig**, oben **klebrig**; Blätter schmal, einseitig; Blüten **nickernd**, Kronblätter nach hinten geschlagen
Sommer / 30–60cm

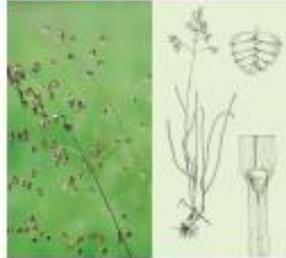
Sumpf-Herzblatt *



Feuchte Bergwiesen; grundständige Blätter **herzförmig**, läng gestielt, kahl; Stängel kantig, mit einer Blüte
Sommer–Herbst / 5–20cm

Grasartige Pflanzen

Zittergras



Blätter graugrün, wachsig, mit rassem Rand; herzförmige Ährchen an dünnen gewellten Ästchen
Mai–Aug. / 30–90 cm

Flaumhafer



Untere Blätter behaart mit Skieper, **langes Blättchen**; Ährchen mit 2-3 Grannen, auffällig violett und silbern geschleift
Mai–Juli / 30–120 cm

Aufrechte Trespe *



Trockene Wiesen; Blätter lang, die unten am Rand **lang bewimpert**; Blütenstand mit langen Ästen, mehrere Grannen
Mai–Juli / 40–100 cm

Ruchgras



Blüht sehr früh; Blätter an der Basis mit Haarkraus, sonst unbehaart; Blütenstand kurz und schmal; Cumaringeruch
April–Juli / 10–50 cm

Hainsimsen



z.B. Feld-Hainsimse
Stängel rund; Blätter schmal, **grasähnlich mit langen, gewellten Haaren**; Blüten strahlig auf ungleich langen Ästen
März–Juli / 10–70 cm

Wollgräser *



z.B. Breitblättriges Wollgras, Scheideliges Wollgras
Feuchtwiesen, eher in höheren Lagen; Stängel oben meist dreikantig; Blüten zur Fruchtzeit mit weichenwolligen Köpfen
April–August / 20–50 cm

Seggen (ohne Schliefe Segge) *

Zumeist Feuchtwiesen; Stängel schneidend, ohne Knoten, **meist dreikantig**; Blätter grasartig, hart, 3-zellig; Blüten eingeschlechtig, männliche und weibliche Blüten oft örtlich getrennt



z.B. Frühlings-Segge
z.B. Gelbe Segge

z.B. Scharfkantige Segge

Schliefe Segge



Stängel dreikantig; Blätter 2–5mm breit, steif, **blaugrün**; Blütenstand mit 2–4 **langgestielten, nickenden, weiblichen** und 2–4 **endständigen, männlichen** Ähren. April–Juni / 20–80 cm

Gräser, borstenblättrig, horstwüchsig * (ohne Rotschwingel)

Durch starke grundständige Verzweigung und aufrechten Wuchs dichte Büsche; Blätter sehr schmal, steif, oft auch stechend, im Querschnitt gefaltet oder eingerollt, lassen sich kaum entfallen ohne zu brechen



Im Gegensatz zu Rotschwingel:
Dieser nicht horstwüchsig, rasenbildend, grasgrün, Stängelblatt flach

z.B. Schafschwingel
In dichten Horsten; Blätter haar- oder borstenförmig, kaum zu entfallen (s. Skizze Blattquerschnitt); Blättchlein sehr kurz; alle Blattscheiden am Grunde strohartig fest; Blüten ohne Grannen
Mai – Juli / 10 – 60 cm



z.B. Draht-Schmieke
Lockere, hellgrüne Horste, meist bogig aufsteigend; Blätter fadenförmig eingerollt, saftig (s. Skizze Blattquerschnitt); Äste des Blütenstandes abstechend, geschlingelt, meist rot; Ährchen glänzend, rotbraun, mit kurzer Granne
Juni – Aug. / 30 – 70 cm



z.B. Bortgras
Dichte Horste; kaum auszureissen; Blätter borstenförmig eingerollt, grasgrün, steif, hart, zugespitzt (s. Skizze Blattquerschnitt); strohgelbe, glänzende Blattscheiden; Blütenstand sehr schlank, einseitigwendig
Mai – Juli / 10 – 30 cm

Impressum

Herausgeber	Landwirtschaftliche Beratungszentrale LBL, 8315 Lindau
Redaktion	Schiess-Böhler C., LBL
Layout	Stricker R., LBL
AutorenInnen	Eggenberg St., Hedinger Ch., UNA, Bieri, Schiess-Böhler C., LBL
Bilder	Knäus A., Agassiz, Eggenberg St., UNA, Bieri, Lauber K., Liebelheid, srva, Lausanne
Zeichnungen	Eggenberg St., Mehl A., UNA, Bieri, Wittstein S., Bieri
Gesetzliche Grundlagen	Dio-Quellwasserverordnung, Massgebend im jeweiligen Kanton sind die vom kantonalen Landwirtschafts-, bzw. Naturschutzamt vorliegenden Artenlisten
Finanzielle Unterstützung	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)
Druck	Gavillet M., srva, 3000 Lausanne 6

© LBL, 1. Auflage Februar 2002

Name Art oder Artengruppe (deutsch)	Wissensch. Namen der im Merkblatt abgebildeten Arten	Bildautor	Seite
Alpenhelm	* <i>Bartsia alpina</i>	A. Krebs (AK)	6
Arnika	* <i>Arnica montana</i>	AK	4
Aufrechte Trespe	* <i>Bromus erectus</i>	AK	10
Betonie	* <i>Stachys officinalis</i>	srva	8
Blutwurz, Aufrechtes Fingerkraut	* <i>Potentilla erecta</i>	AK	3
Dost, Wirbeldost	* <i>Origanum vulgare</i> * <i>Clinopodium vulgare</i>	AK AK	8 8
Enziane blau / violett	* <i>Gentiana verna</i> * <i>Gentiana asclepiadea</i> * <i>Gentiana germanica</i>	AK AK AK	6 6 6
Esparsette	* <i>Onobrychis viciifolia</i>	AK	7
Flaumhafer	* <i>Helictotrichon pubescens</i>	St. Eggenberg, UNA (SE)	10
Flockenblumen	* <i>Centaurea jacea</i> * <i>Cent. scabiosa</i>	AK AK	7 7
Gelb blühende Klee, grossköpfig	* <i>Lotus corniculatus</i> * <i>Hippocrepis comosa</i> * <i>Coronilla vaginalis</i> * <i>Anthyllus vulneraria</i> * <i>Medicago falcata</i>	AK srva H.Schiess AK AK	5 5 5 5 5
Gelbe Primeln	* <i>Primula elatior</i> * <i>Primula veris</i>	AK SE	3 3
Glockenblumen	* <i>Campanula patula</i> * <i>Camp. glomerata</i>	AK AK	6 6
Gräser, borstenblättrig, horstwüchsig	* <i>Avenella flexuosa</i> * <i>Festuca ovina</i> * <i>Nardus stricta</i>	srva K.Lauber AK	11 11 11
Habermark	* <i>Tragopogon sp.</i>	AK	4
Hainsimsen	* <i>Luzula campestris</i>	AK	10
Herbstzeitlose	* <i>Colchicum autumnale</i>	AK	7
Hopfenklee	* <i>Medicago lupulina</i>	AK	5
Klappertopf	* <i>Rhinantus alectorolophus</i>	SE	3
Knolliger Hahnenfuss	* <i>Ranunculus bulbosus</i>	AK	3
Kohldistel	* <i>Cirsium oleraceum</i>	AK	3
Korbblütler, gelb, einköpfig (ohne Gemeiner Löwenzahn, Schwarzwurzel, Arnika und Habermark)	* <i>Hieracium pilosella</i> * <i>Leontodon hispidus</i> * <i>Buphtalmum salicifolium</i>	AK AK AK	4 4 4
Korbblütler, gelb, mehrköpfig (ohne Arnika, Habermark, Gänsedistel, Alpen-Greiskraut)	* <i>Crepis biennis</i> * <i>Picris hieracoides</i> * <i>Solidago virgaurea</i>	AK SE AK	4 4 4
Kuckuckslichtnelke	* <i>Lychnis flos-cuculi</i>	AK	7
Leimkräuter weiss	* <i>Silene vulgaris</i> * <i>Silene nutans</i>	AK AK	9 9
Mädesüss	* <i>Filipendula ulmaria</i>	AK	9
Margerite	* <i>Leucanthemum vulgare</i>	AK	9
Mehlprimel	* <i>Primula farinosa</i>	AK	7
Mittlerer Wegerich	* <i>Plantago media</i>	srva	8
Orchideen	* <i>Gymnadenia conopsea</i> * <i>Orchis latifolia</i> * <i>Listera ovata</i>	AK AK srva	8 8 8
Platterbsen gelb	* <i>Lathyrus pratensis</i>	AK	5
Rapunzeln	* <i>Phyteuma orbiculare</i> * <i>Phyteuma spicatum</i>	AK SE	6 6
Ruchgras	* <i>Anthoxanthum odoratum</i>	SE	10
Salbei	* <i>Salvia pratensis</i>	AK	6
Schlaflaffe Segge	* <i>Carex flacca</i>	AK	10
Seggen (ohne Schlaflaffe Segge)	* <i>Carex verna</i> * <i>C. acutiformis</i> * <i>C. flava</i>	AK AK AK	10 10 10
Sternadolde	* <i>Astrantia major</i>	AK	9
Sumpfdotterblume	* <i>Caltha palustris</i>	AK	3
Sumpf-Herzblatt	* <i>Parnassia palustris</i>	AK	9
Teufelskrallen: siehe Rapunzeln			
Thymian	* <i>Thymus serpyllum</i>	AK	8
Trollblume	* <i>Trollius europaeus</i>	AK	3
Vogel-Wicke	* <i>Vicia cracca</i>	AK	6
Wiesenknopf	* <i>Sanguisorba minor</i> * <i>Sanguisorba officinalis</i>	AK AK	8 8
Witwenblumen/ Skabiose	* <i>Scabiosa columbaria</i> * <i>Knautia arvensis</i> * <i>Knautia dipsacifolia</i>	AK AK AK	7 7 7
Wollgräser	* <i>Eriophorum latifolium</i> * <i>Eriophorum vaginatum</i>	AK AK	10 10
Zittergras	* <i>Briza media</i>	AK	10
Zypressenbl. Wolfsmilch	* <i>Euphorbia cyparissias</i>	AK	3

Anhang III 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 Steinhaufen, Wildbienen-Nisthilfen)
- Natürliche Baumaterialien verwenden (Mauern, Plätze, Böschungen)
- Flächen und Fugen unversiegelt lassen (Kiesflächen, Trockenmauern, usw.)
- Nutzflächen als wasserdurchlässige Sicherflächen 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 Steinhaufe, 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

Anhang IV Fotos von den Begehungen im Januar und Februar 2018



Objekt-Nr. 1.02 / Objekt-Nr. 4.16



Objekt-Nr. 4.18



Objekt-Nr. 5.06



Objekt-Nr. 4.20



Objekt-Nr. 3.41



Objekt-Nr. 1.03 / Objekt-Nr. 4.21



Objekt-Nr. 5.10



Objekt-Nr. 5.09



Objekt-Nr. 2.01



Objekt-Nr. 7.03



Objekt-Nr. 1.03



Objekt-Nr. 4.25



Objekt-Nr. 1.01 / Objekt-Nr. 4.15



Objekt-Nr. 3.14



Objekt-Nr. 5.01



Objekt-Nr. 5.03



Objekt-Nr. 3.45



Objekt-Nr. 4.05 / Objekt-Nr. 3.42 / Objekt-Nr. 3.44



Objekt-Nr. 4.04



Objekt-Nr. 3.49



Objekt-Nr. 4.03



Objekt-Nr. 5.02