

UNSERE HEIMAT – UNSER LAND!



OBERÖSTERREICH

Naturraumkartierung Oberösterreich

BIOTOPKARTIERUNG GEMEINDE ST. MARIENKIRCHEN an der Polsenz

Endbericht

natur:raum
Naturraumkartierung Oberösterreich



LAND
NATUR IM LAND
OBERÖSTERREICH

Naturraumkartierung Oberösterreich

BIOTOPKARTIERUNG GEMEINDE ST. MARIENKIRCHEN an der Polsenz

Endbericht

Kirchdorf/Krems, Dezember 2012

Projektleitung Naturraumkartierung Oberösterreich:

Mag. Günter Dorninger

Projektbetreuung Biotopkartierungen:

Mag. Ferdinand Lenglachner, Mag. Günter Dorninger

Auftragnehmer:

coopNATURA
Büro für Ökologie und Naturschutz
Kremstalstr. 77
3500 Krems a. d. Donau

BearbeiterInnen:

Mag. Claudia Ott, Mag. Barbara Thurner, Mag. Ingrid Schmitzberger, Mag. Johannes Huspeka, Mag. David Bock, Mag. Elke Holzinger

im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung,
Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung
Abteilung Naturschutz / Naturraumkartierung OÖ

Foto der Titelseite:

Überblick von Unterfreundorf auf Polsenztal (C. Ott)

Fotonachweis:

Kartiergruppe Coop Natura

Redaktion:

Mag. Günter Dorninger

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Oö. Landesregierung

Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung

Abteilung Naturschutz • Naturraumkartierung OÖ

Garnisonstraße 1 • 4560 Kirchdorf an der Krems

Tel.: (+43 7582) 685-655 31, Fax: (+43 7582) 685- 265 399, E-Mail: biokart.post@ooe.gv.at

F.d.l.v: Mag. Günter Dorninger

Graphische Gestaltung: Mag. Günter Dorninger

Herstellung: Eigenvervielfältigung

Kirchdorf/Krems, Dezember 2012

© Alle Rechte, insbesondere das Recht der
Vervielfältigung, Verbreitung oder Verwertung
bleiben dem Land Oberösterreich vorbehalten

INHALTS- VERZEICHNIS

1	KARTIERUNGSABLAUF UND RAHMENBEDINGUNGEN	9
2	DAS BEARBEITUNGSGEBIET	10
2.1	Naturräumliche Gliederung	11
2.2	Klima	12
2.3	Geologie und Boden	12
2.4	Geschichte von St. Marienkirchen an der Polsenz	14
3	PROBLEME UND ERFAHRUNGEN	15
4	METHODIK UND VORGANGSWEISE – BESTANDAUFNahme UND BEWERTUNG	16
4.1	Flächennutzungen	16
5	DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE	19
5.1	Kulturlandschaft	19
5.2	Flächennutzungen	20
5.3	Biotoptypen der Gemeinde St. Marienkirchen an der Polsenz	24
5.4	Vegetationseinheiten der Gemeinde St. Marienkirchen	29
5.5	Gebietscharakteristik Biotoptypen und Vegetationstypen	31
5.5.1	Gewässer und mehr oder weniger gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern	31
5.5.2	Feuchtwiesen und mehr oder weniger gehölzfreie Nassstandorte (inkl. Brachen)	33
5.5.3	Forste (Laubholz-, Nadelholz-, Fichten-, und Mischforste) sowie Schlagflächen und Vorwaldgebüsche	34
5.5.4	Auwälder und Wälder auf Feucht- und Nassstandorten sowie Ufergehölzsäume	36

5.5.5	Sonstige Laubwälder und Sukzessionswälder	40
5.5.6	Baumgruppen, Feldgehölze, Baumreihen, Hecken (inkl. Alleen und markanten Einzelbäumen) sowie Waldmantel- und Saumgesellschaften	43
5.5.7	Trocken- und Halbtrockenrasen, Magerwiesen und -weiden, Fettwiesen und -weiden (inkl. Brachen) sowie Spontanvegetation anthropogener Offenflächen	46
5.6	Zusammenfassender Überblick	48
5.7	Biototyp-Hauptgruppen	50
6	DIE FLORA DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	51
6.1	Allgemeines zur Flora	51
6.2	Seltene und gefährdete Pflanzenarten	52
6.3	Ausgestorbene und vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten nach der Roten Liste Oberösterreichs	56
6.4	Endemiten und Subendemiten Österreichs im Projektgebiet	56
6.5	Rote Liste Arten von Oberösterreich nach aggregierten Biototypen	57
7	ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER BIOTOPFLÄCHEN	59
7.1	Wertmerkmale zu Pflanzenarten	59
7.1.1	Vorkommen im Gebiet häufiger, in Österreich gefährdeter Rote-Liste-Pflanzenarten (Code 8)	59
7.1.2	Vorkommen im Gebiet häufiger, landesweit seltener Pflanzenarten (ohne R. L. O.Ö.) (Code 9)	59
7.1.3	Vorkommen lokal / im Gebiet seltener Pflanzenarten (Code 10)	60
7.2	Wertmerkmale der Vegetationseinheiten	61
7.2.1	Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 11)	61
7.2.2	Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 12)	61
7.3	Wertmerkmale der Biototypen	63
7.3.1	Besondere / seltene Ausbildung des Biototyps (Code 61)	63
7.3.2	Naturraumtypische / repräsentative Ausbildung des Biototyps (Code 62)	63
7.3.3	Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Biototypen (Code 64)	64
7.3.4	Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Biototypen (Code 65)	65
7.4	Sonstige Wertmerkmale	66
7.4.1	(Teil einer) ausgeprägte(n), typische(n) Vegetationszonation (Code 17)	66

7.4.2	Besondere Bedeutung aufgrund der Großflächigkeit (Code 101)	67
8	GESAMTBEWERTUNG UND NATURSCHUTZASPEKTE	68
8.1	Erläuterung zur Bewertung der Biotope	68
8.2	Zusammenfassende Bewertung der Biotopflächen	68
8.3	Beeinträchtigungen und Schäden mit Maßnahmen und Empfehlungen	72
8.3.1	Wälder und Forste, Kleingehölze und Ufergehölzsäume	72
8.3.2	Feuchtstandorte und Feuchtgrünland, Magergrünland und Trockenstandorte	73
8.3.3	Gewässer	75
8.3.4	Biotop-unabhängige Beeinträchtigungen	77
9	FFH-LEBENSRAÜME	79
9.1	Vorkommen	79
9.2	Erhaltungszustände und Zuordnung zu Biotoptypen und Vegetationseinheiten	79
9.2.1	6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen): nicht prioritäre Ausbildung	80
9.2.2	6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	80
9.2.3	7220 Kalktuffquellen (Cratoneurion)	81
9.2.4	9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	81
9.2.5	9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	82
9.2.6	91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	83
10	LITERATUR	84
11	ANHANG	86
11.1	Karten	86
11.1.1	Karte Streuobst (A3 eingebunden)	86
11.1.2	Karte Mäßig intensive Wiesen (A3 eingebunden)	87
11.1.3	Karte Aggregierte Biotoptypen (A1 gefaltet beigelegt)	88
11.1.4	Karte Gesamtbewertung (A1 gefaltet beigelegt)	88
11.1.5	Karte FFH-Lebensraumtypen (A1 gefaltet beigelegt)	88
11.2	EDV-Auswertungen und Auflistungen	88
11.3	Beilagen	88

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Nur als Potenzialfläche erhobene Wiesenfläche mit viel Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea) (B. Thurner).	18
Abbildung 2: Kulturlandschaft westlich von St. Marienkirchen Richtung Fürnered. (B. Thurner).	19
Abbildung 3: Obstzeile zwischen Äckern nördlich Valtau (B. Thurner).	20
Abbildung 4: Obstallee an flachem Hohlweg zwischen St. Marienkirchen und Kaltenberg (B. Thurner).	21
Abbildung 5: Alter Birnbaum mit Spechthöhlen (B. Thurner).	21
Abbildung 6: Mulmhöhle in altem Birnbaum, ein selten gewordener, entomologisch höchst wertvoller Lebensraum (B. Thurner).	22
Abbildung 7: Anteil der erhobenen Biotopflächen am Gemeindegebiet von St. Marienkirchen.	24
Abbildung 8: Sehr dynamischer, mäandrierender Abschnitt eines Zubringers der Polsenz zwischen Karling und Polsenz (B. Thurner).	32
Abbildung 9: Wassersternbestand in schwarzerlenbestocktem Tümpel bei Sommersberg (B. Thurner).	32
Abbildung 10: Großseggen-Sumpf in Intensivwiese in nasser Hangverebnung nördlich des Ursprungs des Lengauer Baches	33
Abbildung 11: Homogener, strukturarmer Fichtenforst nordwestlich von Furth	34
Abbildung 12: Junge Schwarzerlen- und Eschenaufforstung auf artenarmer Fettwiese in Böschungslage	35
Abbildung 13: Schlagfläche zwischen Fichtenforst und Eschenwald mit dominierender Seegrass-Segge zwischen Untere Lengau und Kalköfen	36
Abbildung 14: Quelleschenwald mit tuffausfällendem Bächlich bei Polsenz	37
Abbildung 15: Schwarzerlen-Sumpfwald zwischen Untergrub und Unterer Lengau	38
Abbildung 16: Eschen-reiches Ufergehölz an temporär wasserführendem Graben in Kleingerstdoppl	39
Abbildung 17: Silberweiden-dominiertes Ufergehölz an temporär wasserführendem Graben nördlich von Sommersberg	40
Abbildung 18: Eschen-dominiertes Grabenwald zwischen Untere Lengau und Untergrub	41
Abbildung 19: Alter strukturreicher Eichen-Hainbuchenwald mit gekappten Hainbuchen an steilem Hangabbruch nordöstlich von Untere Lengau	42
Abbildung 20: Junger Sukzessionswald auf steiler Südwest-exponierter Streuobstwiesen-Böschung in Obergrub	43
Abbildung 21: Alte, aber auf Stock gesetzte Kopfweiden westlich von Polsenz (Fotonr.: B. Thurner).	44
Abbildung 22: Kleines Feldgehölz in Hangverebnungen zwischen Untergrub und Untere Lengau	44
Abbildung 23: Alte Winterlinde mit Marterlnördlich Valtau (B. Thurner).	45
Abbildung 24: Schmäler, kurzer Waldsaum an der Gemeindegrenze am Rücken nördlich Obere Lengau	46
Abbildung 25: Magere, artenreiche Glatthaferwiese unter Streuobst zwischen Leopoldsberg und St. Marienkirchen	47
Abbildung 26: Aggregierte Biotoptypen von St. Marienkirchen	48
Abbildung 27: Anteil der „Rote Liste Arten Österreichs“, der „Rote Liste Arten Oberösterreichs“ und der „Rote Liste Arten Oberösterreichs und Österreichs zusammen“ an der Gesamtartenzahl.	52
Abbildung 28: Anteil der „Rote Liste Arten Oberösterreich“ an der Gesamtartenzahl.	53
Abbildung 29: Dianthus armeria (Büschel-Nelke).	56
Abbildung 30: Anzahl der Rote Liste-Arten nach aggregierten Biotoptypen.	57
Abbildung 31: Kuchendiagramm mit Anteilen der Wertstufen nach Flächenanzahl.	69
Abbildung 32: Kuchendiagramm mit Anteilen der Wertstufen nach Flächengröße.	69
Abbildung 33: Balkendiagramm – Anteil der Wertstufen innerhalb der aggregierten Biotoptypen (nach Anzahl der Flächen).	71
Abbildung 34: Schwarzerlen-dominiertes Ufergehölz nördlich von Sommersberg mit direkt vorgelagertem Maisacker	72
Abbildung 35: Magerwiesenböschung westlich von Wieshof, die vom Ausbau des angrenzenden Güterweges beeinträchtigt wurde (offene Bodenstellen)	74
Abbildung 36: Begradigter Abschnitt der Polsenz inmitten von landwirtschaftlichen Nutzflächen außerhalb von St. Marienkirchen	75
Abbildung 37: Fischteich mit Garten-ähnlicher Umgebung nordwestlich von Obere Lengau	76
Abbildung 38: Elefantengras auf Ackerfläche	77

Kartenverzeichnis

Karte 1: OEK50 des Bearbeitungsgebietes. Die Gemeindegrenze ist rot dargestellt (Maßstab: 1:22.700).	10
Karte 2: Die Naturräume des Projektgebietes nach KOHL (1960). Die Gemeindegrenze ist rot dargestellt (Maßstab: 1:22.700).	11
Karte 3: Geologische Übersicht über das Projektgebiet. Die Gemeindegrenze ist rot dargestellt (Maßstab: 1:22.700).	13
Karte 4: Verteilung der Flächennutzungen(grau) und Biotopflächen (grün) im Gemeindegebiet (Maßstab: 1:22.700).	23
Karte 5: Lage und Verteilung aller Biotopflächen (grün) im Gemeindegebiet von St. Marienkirchen (Maßstab: 1:22.700).	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen - Auflistung aller im Gemeindegebiet vorkommenden Biotoptypen nach aggregierten Biotoptypen geordnet.	26
Tabelle 2: Vegetationseinheiten - Auflistung aller im Projektgebiet vorkommenden Vegetationseinheiten nach dem Vegetationseinheiten-Nummerncode mit Gruppierung nach Hauptgruppen.	29
Tabelle 3: Biotop-Hauptgruppen und ihre zugeordneten aggregierten Biotoptypen.	50
Tabelle 4: Auflistung der wichtigsten Abkürzungen und Codes, die in Abbildung 28 und Tabelle 5- Tabelle 7 vorkommen.	53
Tabelle 5: Liste der gefährdeten Pflanzenarten, gruppiert nach Gefährdungsgrad (RL OÖ von 0 bis 3).	54
Tabelle 6: Liste der regional gefährdeten Pflanzenarten, gruppiert nach Gefährdungsgrad (RL OÖ, -r).	54
Tabelle 7: Liste der gefährdeten Pflanzenarten, die jedoch als angepflanzt oder verwildert beurteilt wurden.	55
Tabelle 8: Code 8-Arten in St. Marienkirchen.	59
Tabelle 9: Code 9-Arten in St. Marienkirchen	60
Tabelle 10: Code 10-Arten in St. Marienkirchen.	60
Tabelle 11: Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 11) in St. Marienkirchen.	61
Tabelle 12: Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 12) in St. Marienkirchen.	61
Tabelle 13: Besondere / seltene Ausprägung des Biotoptyps (Code 61) in St. Marienkirchen.	63
Tabelle 14: Naturraumtypische / repräsentative Ausprägung des Biotoptyps (Code 62) in St. Marienkirchen.	64
Tabelle 15: Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Biotoptypen (Code 64) in St. Marienkirchen.	65
Tabelle 16: Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Biotoptypen (Code 65) in St. Marienkirchen.	65
Tabelle 17: (Teil einer) ausgeprägte(n), typische(n) Vegetationszonation (Code 17) der Biotope von St. Marienkirchen.	66
Tabelle 18: Merkmal: Besondere Bedeutung aufgrund der Großflächigkeit (Code 101) der Biotope von St. Marienkirchen.	67
Tabelle 19: Vorkommen von FFH-Lebensräumen in St. Marienkirchen (Gde).	79

1 Kartierungsablauf und Rahmenbedingungen

Nach der Beauftragung durch das Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Naturschutzabteilung, Naturraumkartierung Oberösterreich, Kirchdorf a. d. Krems wurden die Geländearbeiten in den Vegetationsperioden 2009 und 2010 durchgeführt. Die Eingabe und Digitalisierung der Geländedaten erfolgte im Winter 2010. Die Datenauswertung und die Erstellung des Abschlussberichtes erfolgten im Zeitraum zwischen Herbst 2011 und Herbst 2012.

Da das Kartierungsgebiet im Naturpark Obst-Hügel-Land liegt, fand zu Beginn der Kartierung gemeinsam mit der Naturparkleitung, dem Kartierungsteam, der Kartierungsbetreuung und den zuständigen Sachbearbeitern des Amtes der OÖ Landesregierung eine Besprechung statt, bei der ein evtl. zusätzlicher Erhebungsbedarf von Seiten des Naturparks eruiert wurde. Als Ergebnis der Besprechung ergab sich, dass die Streuobstbestände genauer erhoben werden sollen, als dies im Rahmen der üblichen Kartierungsmethodik vorgesehen ist. Weiters wurde die Erhebungsschwelle der Biotopkartierung gesenkt, d.h., es wurden auch kleinflächige sowie mäßig ausgebildete Biotope erhoben bzw. teils nur als Potenzielflächen erfasst. Dies wurde bei der Kartierung berücksichtigt und wird inhaltlich im Kapitel 4 Methodik genauer ausgeführt.

In beiden Kartierungssaisonen fanden Geländebegehungen mit Besprechung und ausführlicher Sichtung der Unterlagen durch Herrn Mag. Lenglachner statt, der die fachliche Kartierbetreuung innehat.

Beteiligte Mitarbeiter

An den Geländearbeiten und den nachfolgenden Auswertungen waren folgende Mitarbeiter beteiligt:

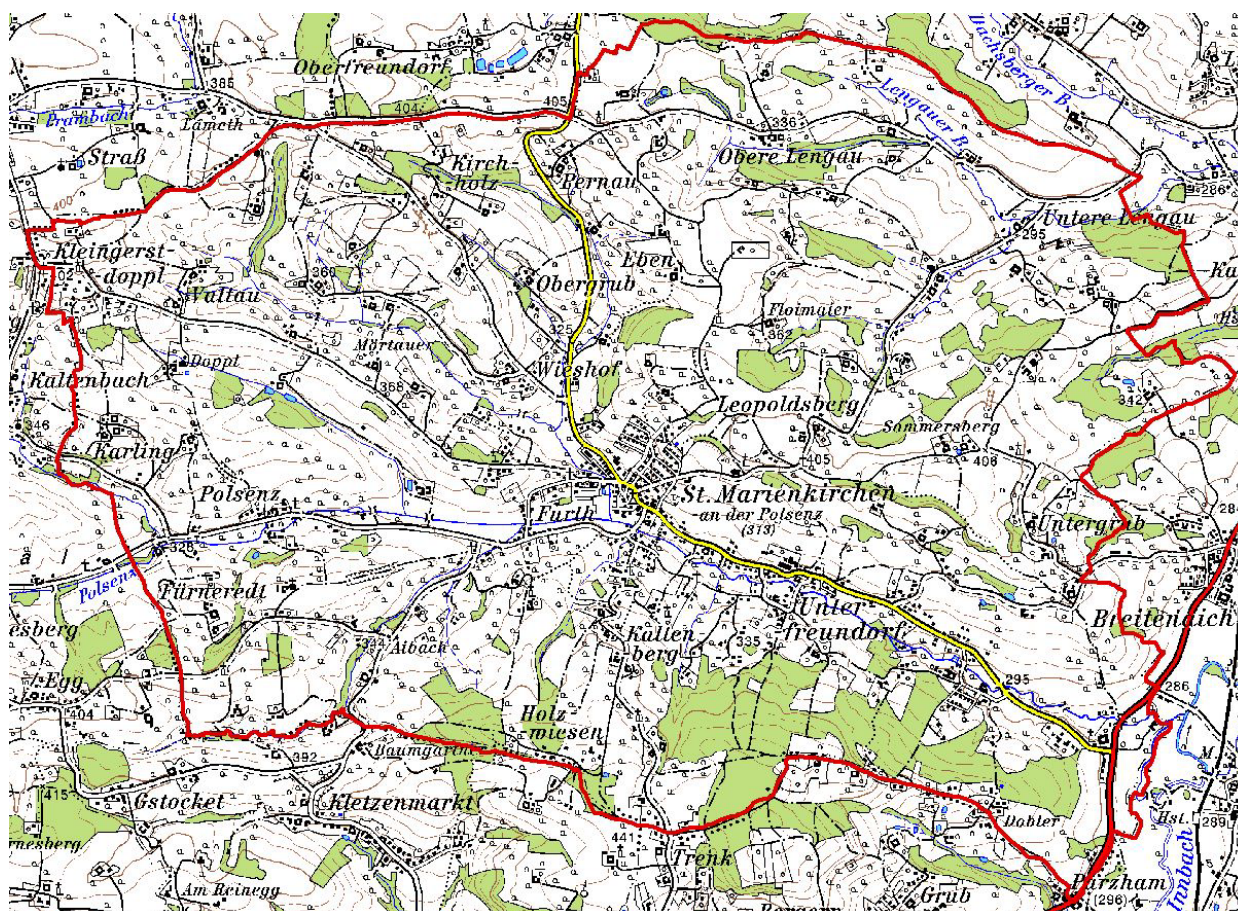
- Mag. Claudia Ott (Kartierung, Datenrevision, -auswertung, Endbericht, Projektleitung)
- Mag. Barbara Thurner (Kartierung, Datenrevision, -auswertung, Endbericht)
- Mag. Ingrid Schmitzberger (Kartierung, Datenbankbearbeitung)
- Mag. Johannes Huspeka (Kartierung)
- Mag. Elke Holzinger (Datenrevision, -auswertung, Endbericht)
- Mag. David Bock (Dateneingabe, GIS-Bearbeitung)
- Mag. Kathi Diwold (Dateneingabe)

2 Das Bearbeitungsgebiet

Die sanfthügelige Landgemeinde St. Marienkirchen an der Polsenz liegt im oberösterreichischen Alpenvorland, genauer im Eferdinger Becken. Das Kartierungsgebiet umfasst die gesamte Gemeindefläche mit einer Größe von ca. 24 km² und liegt auf einer Seehöhe zwischen 286 m und 441 m (Ort: 315 m).

In der südlichen Gemeindehälfte durchquert die Polsenz das Kartierungsgebiet von Westen nach Osten. Entlang der Polsenz verlaufen auch die beiden Landesstraßen L1225 (Polsenzer Straße) und L1221 (Dachsbergstraße), wobei die L1221 ab St. Marienkirchen die Gemeinde in Richtung Norden verlässt.

Seit 2005 gehört ein Großteil der Gemeindefläche zum Naturpark „Obst-Hügel-Land“. Aufgrund der großen Dichte an Obstbaumbeständen und ihrer landschaftlichen Dominanz wurde in den Gemeinden St. Marienkirchen und Scharn der zweite oberösterreichische Naturpark mit einer Größe von ca. 26 km² eingerichtet. Nirgendwo sonst in Oberösterreich ist eine derartig schöne, von Streuobstwiesen und Obstbaumalleen geprägte Kulturlandschaft ausgebildet wie hier im Schlier-Hügelland rund um St. Marienkirchen und Scharn.



Karte 1: OEK50 des Bearbeitungsgebietes. Die Gemeindegrenze ist rot dargestellt (Maßstab: 1:22.700).

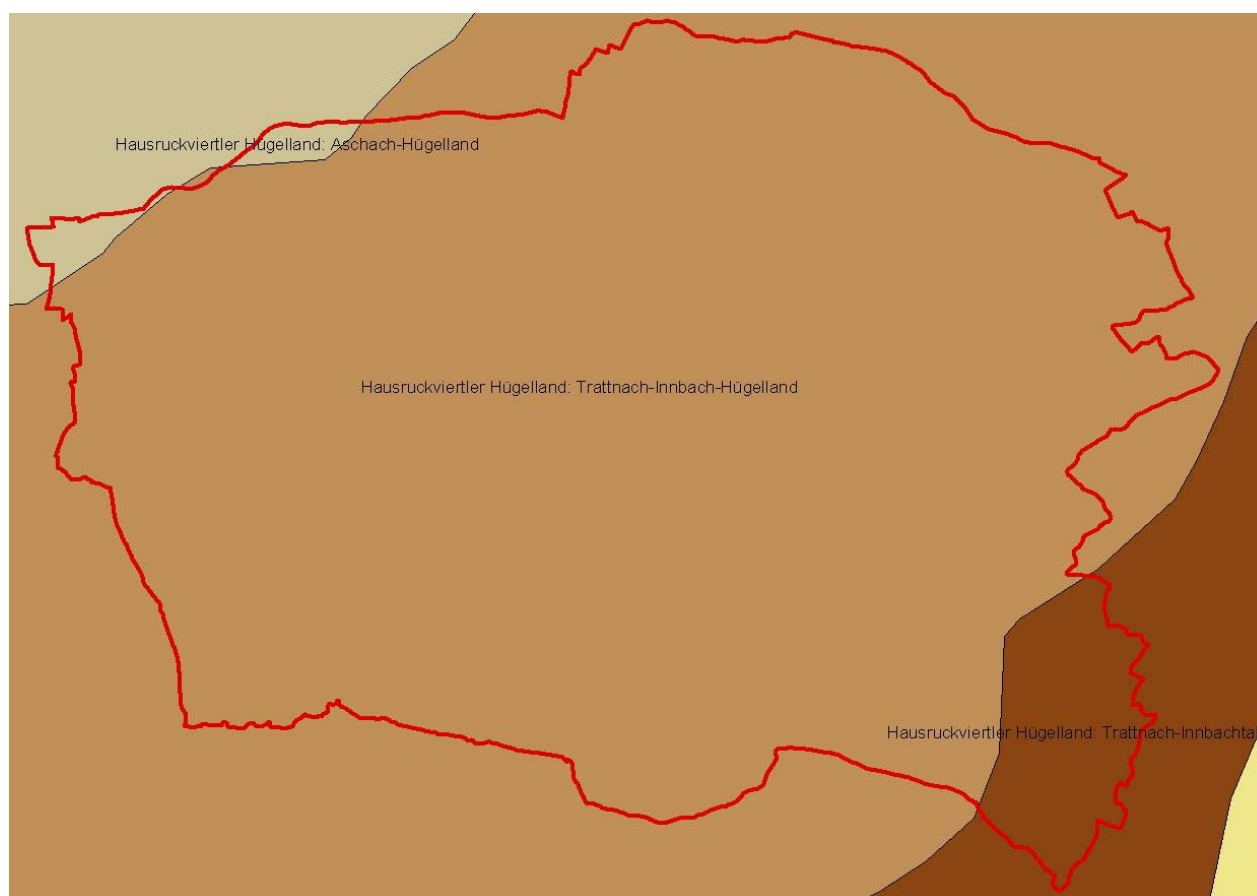
2.1 Naturräumliche Gliederung

Die Alpenvorland-Gemeinde St. Marienkirchen an der Polsenz liegt nach KOHL (1960) in der Haupteinheit „Hausruckviertler Hügelland“. Der überwiegende Teil zählt dabei zur Kleinheit „Trattnach-Innbach-Hügelland“, ein ganz kleiner Bereich im Nordwesten gehört zur Kleinheit „Aschach-Hügelland“ und ein etwas größerer Teil im Südwesten der Gemeinde liegt in der Kleinheit „Trattnach-Innbachtal“, vgl. auch Karte 2.

Nach NaLa – Natur und Landschaft liegt der Kartierungsbereich in der naturschutzfachlichen Raumeinheit „Inn- und Hausruckviertler Hügelland“ (HEBERLING et al. 2005).

Die Verteilung von landschaftlichen Strukturen und Nutzungen ist kleinräumig dispers. Einzig im Süden der Gemeinde am Einhang zur Polsenz befinden sich größerflächige zusammenhängende Fichtenforste.

Neben der Polsenz, welche die Gemeinde von Westen nach Osten durchfließt, sind noch der Lengauer Bach im Nordosten und der Valtaubach in der Westhälfte der Gemeinde erwähnenswert. Während der Lengauer Bach außerhalb der Gemeinde in den Dachsberger Bach mündet, ist der Valtaubach ein Zubringer der Polsenz. Die Gesamtlänge der Fließgewässer beträgt 34.687 m.



Karte 2: Die Naturräume des Projektgebietes nach KOHL (1960). Die Gemeindegrenze ist rot dargestellt (Maßstab: 1:22.700).

2.2 Klima

Das Klima von St. Marienkirchen entspricht dem mitteleuropäischen Übergangsklima. Dafür kennzeichnend sind kühle, feuchte Sommer sowie milde, mehr oder weniger schneereiche Winter, die durch die Überschneidung von ozeanischen und kontinentalen Einflüssen entstehen. Durch den Zutritt der Westwinde wird zu allen Jahreszeiten feuchte Meeresluft herangeführt. Etwa 65 % der 900 mm Niederschlag fallen im Sommerhalbjahr, wobei das Niederschlagsmaximum im Juli auftritt. Neben diesem Hauptmaximum ist ein kleineres Niederschlagsmaximum im Februar zu beobachten. Insgesamt regnet es an 120 Tagen über 1 mm. Die maximale Schneehöhe im Normal-Winter liegt bei ca. 30 cm. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9 °C, wobei das Julimittel der Lufttemperatur zwischen 18 °C und 19 °C beträgt und das Jännermittel zwischen -2 °C und -1 °C liegt. In der Gemeinde herrscht durchschnittlich an 100 Tagen Frost, an etwa 20 Tagen erreicht das Temperaturmaximum nicht 0 °C (=Eistage). Vor allem die Spätfröste, die zwar nicht regelmäßig, aber dennoch immer wieder auftreten, spielen in dieser Region hinsichtlich der Obstbaumblüte eine entscheidende Rolle. Schon eine einzige Frostnacht zur Zeit der Blüte kann den Ertrag des ganzen Jahres zerstören. Sommertage (Tagesmaximum >25 °C) gibt es zwischen 40 und 50, heiße Tage (Tagesmaximum >30 °C) zwischen 5 und 10.

2.3 Geologie und Boden

Das Bearbeitungsgebiet liegt in der Molassezone, die geographisch gesehen dem Alpenvorland entspricht. Molasse (frz. schlaff, sehr weich) bezeichnet allgemein die Abtragungsprodukte eines neu entstandenen Gebirges, die in Sedimentbecken im Vorland des Gebirgskörpers abgelagert wurden. Die Molassezone erstreckt sich in Oberösterreich von der Flyschzone am Rande der Alpen bis zur kristallinen Böhmisches Masse und besteht aus marinen Ablagerungen aus dem Tertiär (vor ca. 5 bis 40 Mio Jahren).

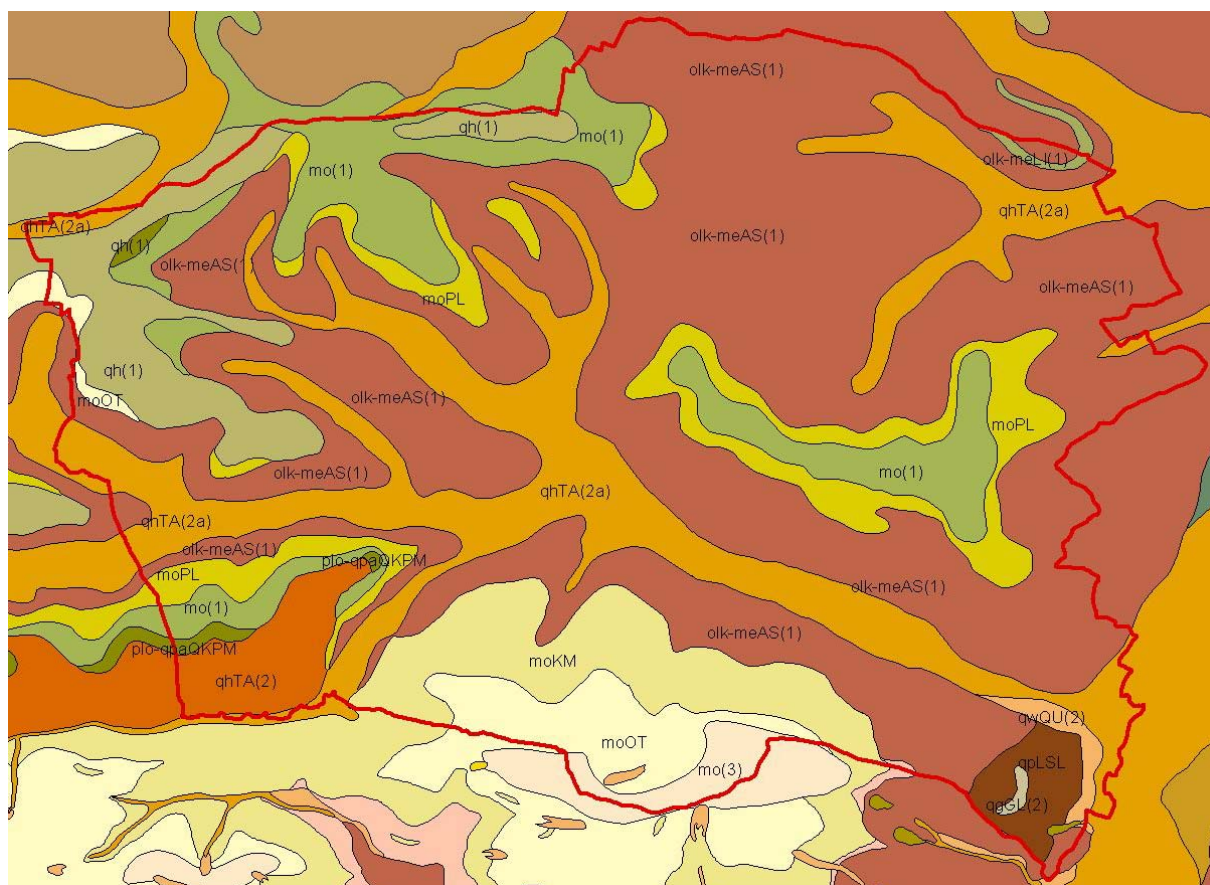
Zu dieser Zeit war das Gebiet des Alpenvorlandes noch mit Meerwasser gefüllt. Die tertiären Ablagerungen werden als „Schlier“ bezeichnet. Schlier ist ein mergeliger, meist feinsandiger Schluff und zeichnet sich durch seine Wasserundurchlässigkeit aus, was ein entscheidender Faktor für das Grundwasser ist. Großteils ist der Schlier durch mächtige quartäre Ablagerungen (Deckschotter aus den älteren Eiszeiten) bedeckt. Diese Deckschotter wurden später oft noch von Staublehmen überlagert.

In St. Marienkirchen trifft man am häufigsten auf Älteren Schlier, der in den stärker reliefierten Bereichen der Gemeinde, wo er an die Erdoberfläche tritt, immer wieder zu Hangrutschungen führt. Insbesondere im Bereich der Polsenz und entlang der anderen Fließgewässer treten eher rezente Talfüllungen auf.

Für die Bodenbildung im Bearbeitungsgebiet sind einerseits der Schlier, andererseits Deckenlehm und Deckenschotter entscheidend. Im Gegensatz zum Schlier zeigen die Deckenlehme oft eine Häufung von Eisen- und Mangankonkretionen. Wo der Schlier bodenbildend in Erscheinung tritt, findet man meist pseudovergleyte Lockersediment-Braunerden. Dieser Bodentyp befindet sich bei mäßig wechselfeuchten Wasserverhältnissen auch über den Deckenlehmen, ansonsten handelt es sich um Pseudogley. In den Bachtälern liegen je nach Überschwemmungsbeeinflussung mehr oder weniger typische Ausprägungen von Auböden vor.

Legende zu Karte 3

Geo-Code	Bezeichnung
olk-meAS (1)	Älterer Schlier
qhTA(2a)	Talfüllung; i.a. (rezent), in schmalen Tälern
moPL	Plesching-Formation; Phosphoritsande, fossilreiche Grobsande
mo(1)	Schlier i.A.
olk-meLI(1)	Linz-Formation
qh(1)	Aulehm
moOT	Otnang-Formation
plo-qpaQKPM	Oberpliozän-Schotter; Pollhamer & Mursberg Schotter
moKM	Kletzenmarkt-Glaukonitsand-Fm.
mo(3)	Reliktböden; autochtone Verwitterungsdecke über Otnang-Sedimenten
qgGL(2)	Glaziale Elemente; quarzreicher Kies (periglazial)
qwQU(2)	Deckschichten; Periglaziale Dellenfüllung; häufig umgelagert
qpLSL	Lösslehm; Pleistozän



Karte 3: Geologische Übersicht über das Projektgebiet. Die Gemeindegrenze ist rot dargestellt (Maßstab: 1:22.700).

2.4 Geschichte von St. Marienkirchen an der Polsenz

Die ersten nachweisbaren Besiedelungsspuren in der Gemeinde St. Marienkirchen stammen aus der Jungsteinzeit (beginnend 5000 bis 1800 v. Chr.). Dazu zählt das beim Untermairhofer in Valtau gefundene Beil aus grünem Serpentin, der beim Pernauer in Pernau gefundene Steinkeil aus vorkeltischer Zeit sowie mehrere „durchlöchernte Tonkugeln“ (=Spulenringe einer Handspindel) in der Gegend zwischen Pernau und Valtau, die ebenfalls mehrere tausend Jahre alt sind.

In vorrömischer Zeit wurden die Kelten dank ihrer Hochkultur zum prägenden Volk. Seit mindestens 6000 Jahren existieren in dieser Gegend sesshafte Bauern, die entweder in Einzelgehöften oder in kleinen Dörfern mit zwei oder drei Höfen lebten, die selten direkt in Flussniederungen errichtet wurden. Die Kelten waren nicht nur hervorragende Viehzüchter (Noriker-Pferde), sie betrieben auch Ackerbau und düngten ihre Felder mit Mergel (Schlier). Oft wurden inmitten der Felder Mergelgruben angelegt, die uns heute zum Teil als kleine Feldgehölze erhalten geblieben sind. Vor allem aber in der Benennung von Fluren und Gewässern, aber auch Ortsnamen liegen zahlreiche keltische Wurzeln.

Funde aus der Römerzeit (Münzen, Ringe, Grab- und Wegsteine) bezeugen eine verhältnismäßig dichte Besiedelung dieses Gebietes. Die „Höhenwege“ Eben – Kalköfen, Parzham – Holzwiesen – Egg, St. Marienkirchen – Gerstdoppl und andere Verbindungen haben zumindest als Steige in damaliger Zeit bereits bestanden. In St. Marienkirchen existieren auch zahlreiche „Weinberg-Fluren“ (Freundorf, Valtau, Aibach, Furth, usw.), die römisch oder wahrscheinlich vor 1000 n. Chr. angelegt wurden. 488 n. Chr. zogen die letzten römischen Truppen auf Befehl des Germanenfürsten Odoakers von der Donaugrenze in Richtung Italien, was das endgültige Aus für das Imperium Romanum in diesem Gebiet bedeutete.

Nach 560 kamen ungefähr zeitgleich Bayern und Slawen in das Donau- und Alpengebiet. Auch auf die Bayern gehen einige Ortsnamen der Gemeinde zurück (z.B. Karling). 1000 n. Chr. wurde von den Passauer Bischöfen die Konkurrenzkirche an der Polsenz errichtet: St. Marienkirchen. Marien-Patrozinien wurden häufiger gewählt, wenn bereits ein vorchristlicher Kultplatz in deren Umgebung bestanden hatte.

Im Jahr 1139 kam das Gebiet schließlich zu Österreich.

Seit Juli 1850 besteht die Ortsgemeinde St. Marienkirchen.

3 Probleme und Erfahrungen

Im Folgenden werden die im Laufe der Kartierung und Auswertung aufgetretenen Schwierigkeiten kurz dargestellt:

Im Großen und Ganzen verliefen die Kartierungsarbeiten ohne nennenswerte Probleme.

Ein etwas höherer Kartierungsaufwand ergab sich durch die genauere Erhebung der Streuobstbestände und nicht biotopwürdigen Wiesenflächen als dies die Methodik der oberösterreichischen Biotopkartierung normalerweise vorsieht (Lage der Gemeinde im Naturpark Obst-Hügel-Land). Eine inhaltliche Ausführung dazu siehe Kapitel 4.

4 Methodik und Vorgangsweise – Bestandaufnahme und Bewertung

Die Ziele und Inhalte sowie der Ablauf der Biotopkartierung und die Erläuterung der erfassten Parameter sind in der Kartieranleitung (LENGLACHNER & SCHANDA 2002) nachzulesen und sollen hier nicht genauer ausgeführt werden.

Allerdings werden hier die in Abweichung zur üblichen Kartierungsmethodik durchgeführten Kartierungsanteile erläutert.

4.1 Flächennutzungen

Im Zuge der Biotopkartierung wurde auch eine **selektive** Erfassung der Flächennutzung durchgeführt. Im Rahmen dieser Kartierung gab es jedoch bei diesem Punkt einige Abweichungen von der Methodik, die das Handbuch der oberösterreichischen Biotopkartierung vorgibt. Auf diese Abweichungen im Bereich der Streuobstbestände und der Wiesen wird im Folgenden genauer eingegangen.

Streuobstbestände

Die Gemeinde St. Marienkirchen an der Polsenz liegt im Naturpark Obst-Hügel-Land. Daher war das Interesse des Naturparks groß, naturschutzfachliche Informationen zu den Streuobstbeständen im Zuge der Biotopkartierung zu bekommen. Die Methodik der oberösterreichischen Biotopkartierung sieht bei Streuobstbeständen eine Kartierung als Biotopfläche und somit Erhebung von Strukturmerkmalen, etc. nur dann vor, wenn die Wiese unter den Bäumen als „biotopwürdig“ einzustufen ist, was bei den Streuobstbeständen des Gebietes meist nicht zu erwarten war. Anonsten werden die Streuobstbestände als Flächennutzung erhoben, was außer einer Zuweisung des Biotoptyps keine zusätzlichen Informationen beinhaltet.

In Absprache mit der Naturparkleitung (Hr. Mag. Rainer Silber), der fachlichen Betreuung der Biotopkartierung (Mag. Ferdinand Lenglachner) und den beiden Büros (coopNATURA und Lebensraum), die im Naturpark die Biotopkartierung bearbeiteten, wurde eine erweiterte Erhebung der Flächennutzung für die Streuobstbestände ausgearbeitet, die Bestandesalter und hochwertige Habitatstrukturen berücksichtigt. Andererseits war es Ziel, mehrere Flächennutzungsebenen auf einem Streuobstbestand darstellen zu können, z.B. für Streuobstbrachen mit gehölzreichem Unterwuchs eine Auftrennung in *Streuobstbrache (Stobra)* für die Baumschicht und *Gehölzaufwuchs (GA)* für die verbuschende Wiese darunter.

Folgende Alterklasseneinstufungen wurden als mögliche Angaben zum Biotoptyp *Streuobstbestand (Sto und StoBra)* bei der Erhebung eingeführt:

A...alte Obstbäume

M...Mittleres Baumalter der Obstbäume

J...junge Obstbäume

Kombinationsmöglichkeiten:

AM, AJ, AMJ, MJ

Es wurde das überwiegende Alter jedes Streuobstbestandes angegeben, wobei alle Kombinationen der Altersklassen möglich waren. Voraussetzung für die Angabe einer Altersklasse war, dass die Bäume dieser Altersklasse zumindest 10% am Bestand (Stückzahl) einnahmen.

Als Zusatzangaben waren im Weiteren möglich:

U...für überaltete Bestände

+...für das Vorhandensein hochwertiger Habitatstrukturen (z.B. Höhlen, Totholz, etc.)

Die GIS-Shape-Files für die Digitalisierung der Flächennutzung wurden strukturell entsprechend angepasst, d.h. es wurden zusätzliche Felder eingeführt.

Dadurch wurde es ermöglicht, einem Polygon bis zu drei Flächennutzungen zuzuweisen um dessen Mehrschichtigkeit abzubilden und die Zusatzangaben Bestandesalter, naturschutzfachliche Hochwertigkeit und Überalterung anzugeben.

Wiesen

Auch für die Wiesen wurde eine detailliertere Flächennutzungsangabe als üblich gemacht. Durch großflächige Meliorierung sind in der Gemeinde St. Marienkirchen kaum noch naturschutzfachlich hochwertige Wiesenflächen vorhanden, die üblicherweise nach der Methodik der oberösterreichischen Biotopkartierung als Biotopflächen erhoben werden. Es gibt jedoch zahlreiche Wiesenflächen, die durch ihre Pflanzenartengarnitur noch als Potenzialfläche für naturschutzfachliche Maßnahmen geeignet sind. Um diese Bestände von den stark intensivierten Wiesen differenzieren zu können, wurden zwei Flächennutzungstypen neu eingeführt: *WMI-T* und *WMI-F*.

- **WMI-T:** Wiesen mäßig intensiv mit trockenem bis frischem Standortspotenzial. Typische hier oft als Gruppe vorkommende Arten sind *Centaurea jacea* (Wiesen-Flockenblume), *Achillea millefolium* agg. (Gemeine Schafgarbe), *Lotus corniculatus* (Gewöhnlicher Hornklee), *Leotodon hispidus* (Rauer Löwenzahn) und *Daucus carota* (Wilde Möhre).
- **WMI-F:** Wiesen mäßig intensiv mit feuchtem Standortspotenzial. Typische Arten, die hier oft als Gruppe vorkommen sind *Alopecurus pratensis* (Wiesen-Fuchsschwanz), *Cirsium oleraceum* (Kohldistel), *Scirpus sylvaticus* (Wald-Simse).



Abbildung 1: Nur als Potenzialfläche erhobene Wiesenfläche mit viel Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) (B. Thurner).

Beide Wiesentypen wurden anhand mehrerer Beispielsbiotope (Ausfüllen eines vollständigen Erhebungsbogens und Aufnahme einer vollständigen Artenliste) bei der Kartierung dokumentiert.

Weiters wurde die **Größen-Schwelle** für die Aufnahme von Biotopen herabgesetzt, um so auch kleinstflächige Potenzialflächen wie Nassgallen etc. erfassen zu können.

5 Darstellung der Ergebnisse

5.1 Kulturlandschaft

Die Kulturlandschaft von St. Marienkirchen ist durch einen hohen Ackeranteil gekennzeichnet, der sicherlich in den letzten Jahrzehnten noch stark zugenommen hat. Die verbleibenden eingestreuten Wiesen sind generell relativ intensiv bewirtschaftet und artenarm ausgebildet. Als Biotope aufnahmewürdige Wiesen sind eher die Ausnahme. Untypischerweise sind oft die Wiesen im Unterwuchs von Streuobstbeständen noch besser ausgebildet. Der naturschutzfachlich hochwertigste Wiesentyp ist die magere Glatthaferwiese, nur punktuell kommen Reste von Trespenwiesen vor. Magere Feuchtwiesen sind gar keine mehr erhalten und auch nährstoffreiche sind selten.

Einzelne Ackerflächen mit Elefantengras fallen auf.

Als Strukturelemente der Kulturlandschaft sind in erster Linie die linearen und flächigen Streuobstbestände zu nennen, sowie die zahlreichen durchgehenden Ufergehölze entlang der in Kerbtälchen verlaufenden Bäche. Seltener sind Feldgehölze, kleinere Waldreste, Hecken und alte Einzelbäume zu finden.

Im Süden der Gemeinde sind auf den Einhängen zur Polsenz die Waldbestände großflächig in Fichtenforste umgewandelt.

Um St. Marienkirchen fällt starke Siedlungstätigkeit auf, besonders entlang der Hauptstraße. Im Streusiedlungsgebiet mit alten Einzelhöfen und Kleinweilern gibt es ebenfalls stellenweise neue Einfamilienhäuser.

Deponien und Materialentnahmestellen kommen nur punktuell vor.



Abbildung 2: Kulturlandschaft westlich von St. Marienkirchen Richtung Fürnered. (B. Thurner).

5.2 Flächennutzungen

Die erhobenen Flächennutzungen (Flächen, Linien, Punkte) nehmen in St. Marienkirchen ca. 14 % bzw. 3,36 km² der gesamten Gemeindefläche ein. Im Vergleich dazu wurden ca. 18 % als Biotop(teil)flächen erhoben. Die kartierte Gesamtfläche (Flächennutzung und Biotopflächen) beträgt 7,66 km² und entspricht 32 % der gesamten Gemeindefläche.

Die Flächennutzungen sind über die gesamte Gemeinde relativ gleichmäßig verteilt, wobei erwartungsgemäß im und um den Ort St. Marienkirchen eine deutliche Häufung zu erkennen ist (siehe Karte 4).

Die häufigste und gleichzeitig auch flächenmäßig größte Flächennutzung ist der „**Streuobstbestand / Streuobstwiese**“ mit 410 Flächenpolygonen, die eine Fläche von 0,96 km² umfassen. Vgl. auch **Karte Streuobst** im Anhang.

Die raumprägenden Streuobstbestände sind entweder flächig oder als Zeilenaus gebildet und bestehen hauptsächlich aus Birnbäumen, seltener aus Apfelbäumen, aber auch Zwetschke, Kirsche, Walnuss, Weichsel, Quitte und Kriecherl wurden angetroffen. Die Altersstruktur ist sehr gemischt, wobei Nachpflanzungen vor allem in hofnäheren Bereichen auffallen und überalterte Bestände oft hoffern liegen. Häufig wurde Obst auf rutschungsgefährdeten Kanten gepflanzt. Nicht mehr genutzte, verbrachende Obstwiesen und –zeilen finden sich an alten Hohlwegen oder hoffernen Waldrändern. Der meistnährstoffreiche Unterwuchs der Streuobstwiese durchläuft typische Sukzessionsstadien, die von Brennesselfluren über Holunder-reiche zu Eschen-reichen (teils auch Schwarzerlen-reichen) Stadien reichen bis sie dann in den Wald integriert werden.

Die ökologische Wertigkeit ist am besten bei alten Birn-, aber auch Apfelbäumen mit zahlreichen Höhlen in Stämmen und abgestorbenen Ästen. Stellenweise treten Misteln (*Viscum album*) auf.



Abbildung 3: Obstzeile zwischen Äckern nördlich Valtau (B. Thurner).



Abbildung 4: Obstallee an flachem Hohlweg zwischen St. Marienkirchen und Kaltenberg (B. Thurner).



Abbildung 5: Alter Birnbaum mit Spechthöhlen (B. Thurner).



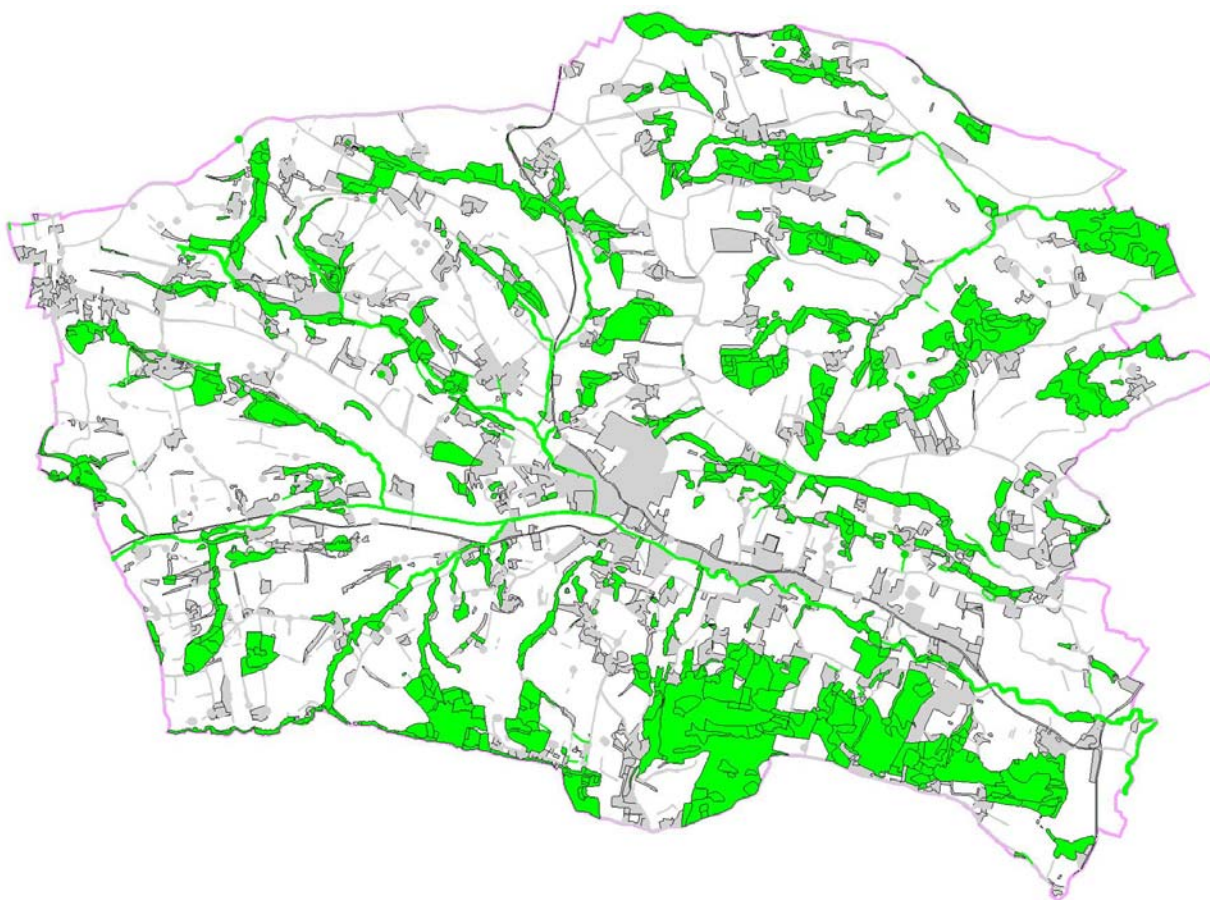
Abbildung 6: Mulmhöhle in altem Birnbaum, ein selten gewordener, entomologisch höchst wertvoller Lebensraum (B. Thurner).

An zweiter Stelle folgen die „Einzelbehausungen“ (119 Polygone und 0,55 km²) und an dritter Stelle die „Bauernhöfe / Gutshöfe“ (100 und 0,47 km²).

Bei den linearen Flächennutzungen dominiert erneut der Typ „Streuobstbestand / Streuobstwiese“ mit 464 Nennungen, gefolgt von den einspurigen Asphaltstraßen (259) und den „Güterwegen / Forststraßen“ (105). Nicht als Biotope erhobene Bäche kommen mit einer Lauflänge von 8.898 m vor.

Bei den punktförmigen Flächennutzungen handelt es sich bei 134 „Punkten“ um Einzel-Obstbäume, gefolgt von 43 Einzel-Laubbäumen und 21 Vernässungen / kleinflächige Versumpfungen. Die restlichen 2 Punktflächen sind eine Wiese und eine Quelle.

Die **Karte Mäßig intensive Wiesen** im Anhang zeigt die als Potenzialflächen dokumentierten mäßig intensiv bewirtschafteten Wiesen mit Zeigerarten trockener oder feuchter Standorte.



Karte 4: Verteilung der Flächennutzungen(grau) und Biotopflächen (grün) im Gemeindegebiet (Maßstab: 1:22.700).

5.3 Biotoptypen der Gemeinde St. Marienkirchen an der Polsenz

Die Gemeinde St. Marienkirchen an der Polsenz weist 576 Biotopflächen mit 744 Biotop(typ)-Teilflächen auf, die sich über eine Fläche von 4,36 km² erstrecken. Der Flächenanteil aller Biotopflächen an der gesamten Gemeindefläche beträgt 18,3 % (Abbildung 7). Insgesamt konnten 80 verschiedene Biotoptypen festgestellt werden. Das flächenmäßig größte Biotop ist ein ausgedehnter Fichtenforst am Nordost-Einhang zum Polsenztal mit 0,53 km², beim kleinsten Biotop handelt es sich um einen ca. 10 m² großen, eutrophen Tümpel in Hanglage westlich von Kirchholz.

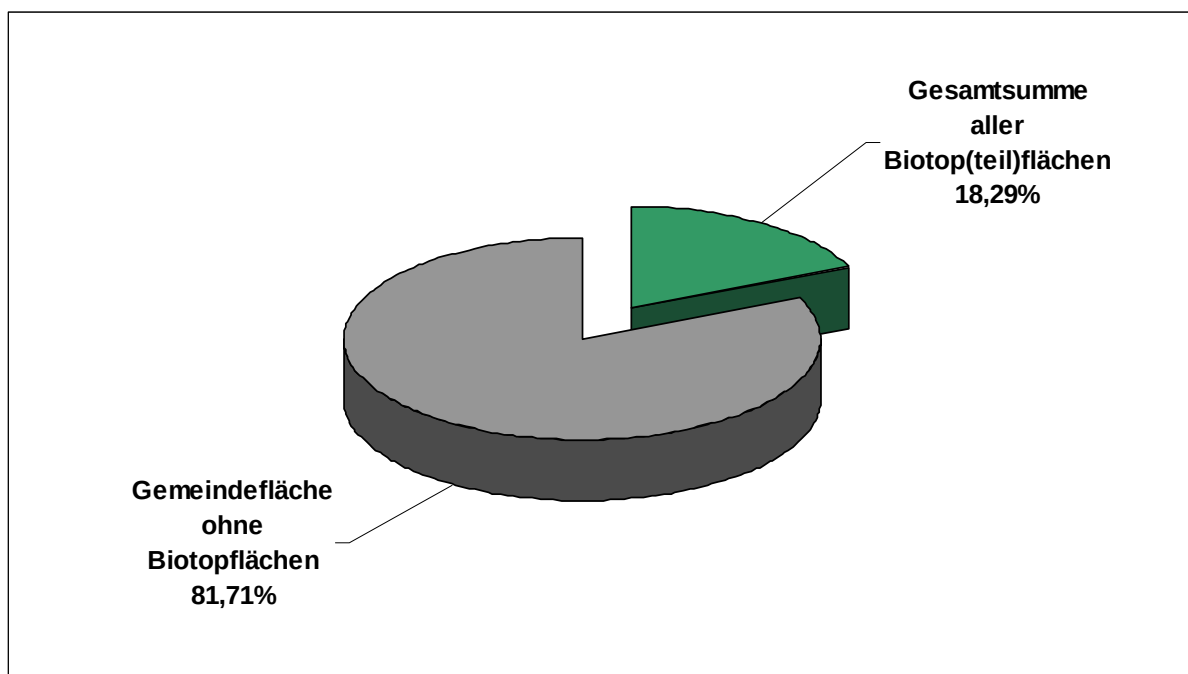
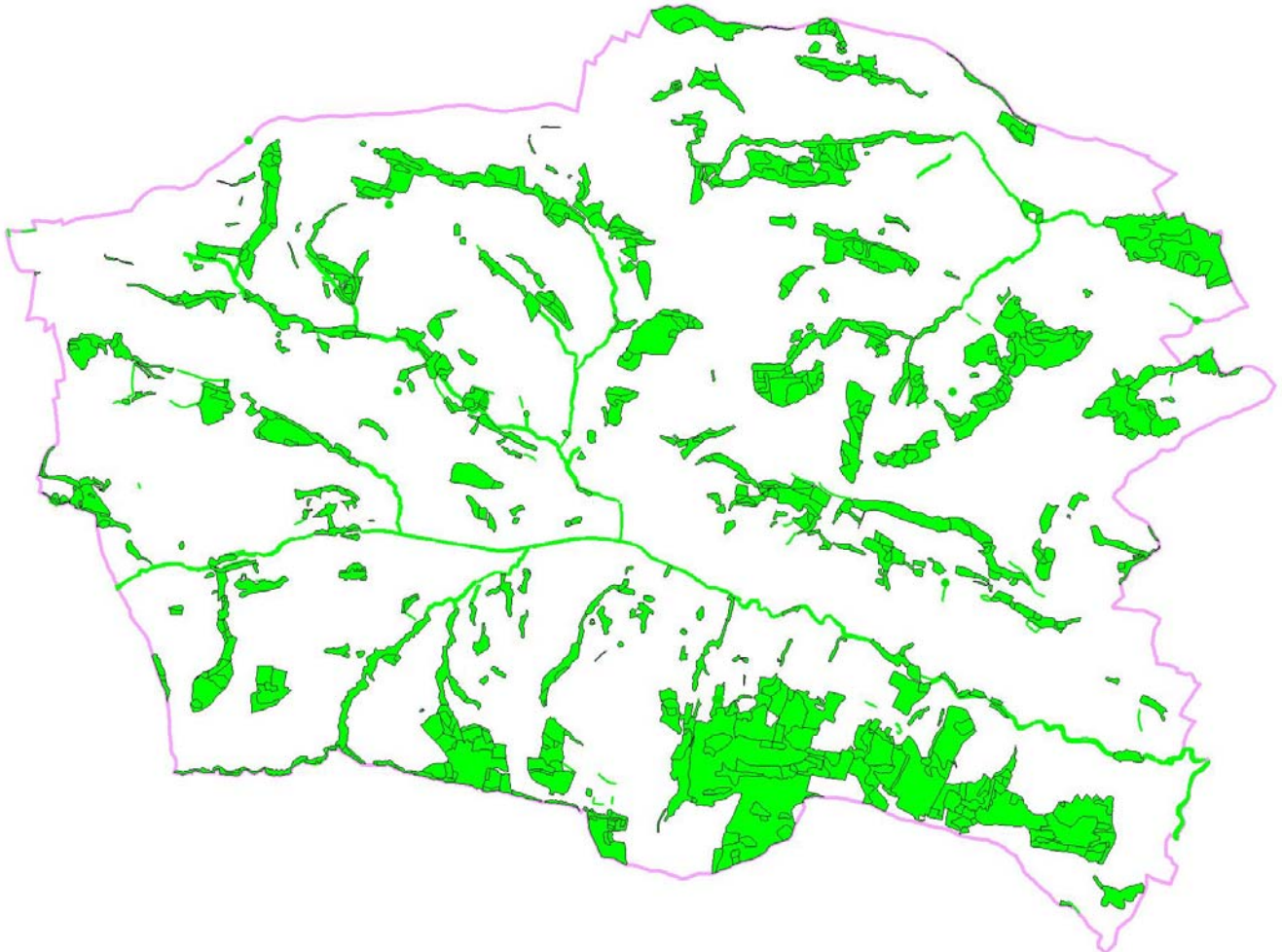


Abbildung 7: Anteil der erhobenen Biotopflächen am Gemeindegebiet von St. Marienkirchen.

Für 81,71 % der Gesamtfläche (graue Farbe) wurde kein Biotoptyp ausgewiesen, sondern nur eine Flächennutzungskartierung durchgeführt. Für die 18,29 % (grüne Farbe) ist eine Biotopkartierung mit detaillierten Erhebungsinhalten vorhanden.

In der nachfolgenden Karte 5 sind Lage und Verteilung aller Biotopflächen im Gemeindegebiet in einer Übersichtskarte dargestellt.



Karte 5: Lage und Verteilung aller Biotopflächen (grün) im Gemeindegebiet von St. Marienkirchen (Maßstab: 1:22.700).

In Tabelle 1 werden alle im Projektgebiet vorkommenden Biotoptypen aufgelistet.

Tabelle 1: Biotoptypen - Auflistung aller im Gemeindegebiet vorkommenden Biotoptypen nach aggregierten Biotoptypen geordnet.

Agg. BT-Nr....Nummern der aggregierten Biotoptypen

BT-Nr.....Biotoptypen-Nummerncode

Anteil an BF...Flächenanteil an der Gesamtbiotopfläche

Anteil an GF...Flächenanteil an der Gesamtfläche des Projektgebietes

Erläuterung: Der aggregierte Biotoptyp ist eine übersichtliche Zusammenfassung ähnlicher Biotoptypen. Anstelle der Biotoptypen-Hauptgruppen wurden in dieser Tabelle die Biotoptypen nach den aggregierten Biotoptypen gruppiert, da diese eine genauere, aber trotzdem übersichtliche Einteilung ermöglichen. Der Nummerncode ist, abgesehen von den Biotoptypen der Brachen und dem Grabenwald aber trotzdem in aufsteigender Reihenfolge geordnet.

Agg. BT-Nr.	BT-Nr.	Biotoptyp / Aggregierter Biotoptyp	Häufigkeit	Flächen-größe in m ²	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
1		Gewässer und +/- gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern	91	86.017	1,97	0,36
1	1.1.2.	Sickerquelle / Sumpfquelle	4	335	0,01	0,00
1	1.2.1.	Quellbach	3	302	0,01	0,00
1	1.2.2.	Bach (< 5 m Breite)	22	48.667	1,11	0,20
1	1.3.1.	Altwasser / Altarm / Außenstand	1	250	0,01	0,00
1	1.3.2.	Fluss (> 5 m Breite)	1	2.644	0,06	0,01
1	1.4.1.	Mühlbach / Mühlgang	2	1.783	0,04	0,01
1	2.1. .	Kleingewässer / Wichtige Tümpel	10	1.663	0,04	0,01
1	2.4.1.	Teich (< 2 m Tiefe)	29	24.258	0,56	0,10
1	3.1.1.	Quellflur	3	190	0,00	0,00
1	3.3. .	Schwimmpflanzenvegetation / Schwimmpflanzendecken	3	91	0,00	0,00
1	3.5.1.	(Groß-)Röhricht	3	502	0,01	0,00
1	3.5.2.	Kleinhöhricht	1	122	0,00	0,00
1	3.6.1.	Großseggen-Gewässer- und Ufervegetation	1	20	0,00	0,00
1	3.7.1.1	(Annuellen-)Pionierv egetation auf Anlandungen	1	466	0,01	0,00
1	3.7.2.2	Pionierv egetation temporär bis episodisch wasserführender Kleingewässer und Geländemulden	4	1.640	0,04	0,01
1	3.8. .	Nitrophytische Ufersaumgesellschaft und Uferhochstaudenflur	3	3.084	0,07	0,01
3		Feuchtwiesen und +/- gehölzfreie Nassstandorte (inkl. Brachen)	40	39.948	0,91	0,17
3	4.5.3.	Degradierter (Klein-)Sumpf / degradierte Naßgalle	9	1.455	0,03	0,01
3	4.6.1.	Großseggen-Sumpf / Großseggen-Anmoor	5	5.898	0,14	0,02
3	4.8. .	Nährstoffreiche Feucht- und Nasswiese / (Nassweide)	18	21.636	0,50	0,09
3	10.5.10.1	Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes	5	4.853	0,11	0,02
3	10.5.10.2	Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes mit Pioniergehölzen	2	5.381	0,12	0,02
3	10.5.10.3	Gehölzreiche Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes	1	725	0,02	0,00
4		Laubholzforste	78	286.480	6,56	1,20
4	5.1.1.1	Kultur-Pappelforst	2	10.221	0,23	0,04
4	5.1.1.5	Schwarz-Erlenforst	10	30.023	0,69	0,13
4	5.1.1.7	Weidenforst	1	1.414	0,03	0,01
4	5.1.1.8	Eschenforst	13	48.309	1,11	0,20
4	5.1.1.9	Hänge-Birkenforst	1	1.819	0,04	0,01
4	5.1.1.10	Berg-Ahornforst	7	13.678	0,31	0,06
4	5.1.1.15	Laubholzforst mit mehreren Baumarten	43	180.208	4,13	0,76
4	5.1.1.20	Sonstiger Laubholzforst	1	808	0,02	0,00
5		Nadelholzforste (ohne Fichtenforste) und Nadelholz-/Laubholz-Mischforste	22	147.557	3,38	0,62
5	5.1.2.4	Lärchenforst	6	38.997	0,89	0,16
5	5.1.2.5	Tannenforst	1	224	0,01	0,00
5	5.1.2.15	Nadelholzforst mit mehreren Baumarten	4	70.142	1,61	0,29
5	5.1.2.20	Sonstiger Nadelholzforst	1	1.375	0,03	0,01
5	5.1.3.	Nadelholz- und Laubholz-Mischforst	10	36.819	0,84	0,15
6		Fichtenforste	68	1.727.946	39,57	7,25
6	5.1.2.1	Fichtenforst	68	1.727.946	39,57	7,25

Agg. BT-Nr.	BT-Nr.	Biototyp / Aggregierter Biototyp	Häufigkeit	Flächen- größe in m²	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
7		Auwälder	21	177.961	4,08	0,75
7	5.2.4.	Weiden-reicher Auwald / Weidenau	2	1.184	0,03	0,00
7	5.2.10.	Schwarz-Erlen-reicher Auwald	18	156.633	3,59	0,66
7	5.2.11.	Eschen- und Berg-Ahorn-reicher Auwald	1	20.144	0,46	0,08
8		Wälder auf Feucht- und Nässtandorten	89	557.810	12,77	2,34
8	5.42.1.	Schwarz-Erlen-Sumpfwald / Eutropher Schwarz-Erlen-Bruchwald	12	17.014	0,39	0,07
8	5.50.1.	Schwarz-Erlen-(Eschen) Feuchtwald	30	154.554	3,54	0,65
8	5.50.3.	Eschen-Feuchtwald	38	364.408	8,35	1,53
8	5.50.10	Bach-Eschenwald / Quell-Eschenwald	9	21.834	0,50	0,09
10		Sonstige Laubwälder	50	459.384	10,52	1,93
10	5.4.1.	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	9	85.551	1,96	0,36
10	5.6.1.1	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	17	99.795	2,29	0,42
10	5.6.1.2	An/Von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	14	117.506	2,69	0,49
10	6.20. .	Grabenwald	10	156.532	3,58	0,66
13		Sukzessionswälder	15	84.292	1,93	0,35
13	5.60.1.	Zitter-Pappel-Sukzessionswald	1	2.161	0,05	0,01
13	5.60.2.	Schwarz-Erlen-Sukzessionswald	2	1.574	0,04	0,01
13	5.60.4.	Eschen-Sukzessionswald	8	64.557	1,48	0,27
13	5.60.5.	Hänge-Birken-Sukzessionswald	3	11.755	0,27	0,05
13	5.60.15	Sonstiger Sukzessionswald	1	4.245	0,10	0,02
14		Baum-Buschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen, Hecken (inkl. Alleen und markanten Einzelbäumen)	80	153.260	3,51	0,64
14	6.1. .	Markanter Einzelbaum	1	20	0,00	0,00
14	6.2. .	Feldgehölz	34	85.755	1,96	0,36
14	6.3. .	Baumgruppe	2	822	0,02	0,00
14	6.5. .	Allee / Baumreihe	2	753	0,02	0,00
14	6.6.1.	Eschen-dominierte Hecke	11	12.791	0,29	0,05
14	6.6.10.	Aus verschiedenen Gehölzarten aufgebaute Hecke	21	47.610	1,09	0,20
14	6.6.11.	Von anderen Gehölzarten dominierte Hecke	9	5.509	0,13	0,02
15		Ufergehölzsäume	60	256.842	5,88	1,08
15	6.7.1.	Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum	9	80.112	1,83	0,34
15	6.7.2.	Eschen- / Schwarz-Erlen-reicher Ufergehölzsaum	21	91.648	2,10	0,38
15	6.7.7.	Schwarz-Erlen-dominiertes Ufergehölzsaum	21	61.225	1,40	0,26
15	6.7.15.	Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	7	19.612	0,45	0,08
15	6.7.17.1	Kultur-Pappel-dominiertes Ufergehölzsaum	2	4.245	0,10	0,02
16		Schlagflächen und Vorwaldgebüsche	27	99.635	2,28	0,42
16	6.8.1.	(Vegetation auf) Schlagfläche(n) / Schlagflur / Schlag-Vorwaldgebüsch	27	99.635	2,28	0,42
17		Waldmantel- und Saumgesellschaften	13	16.905	0,39	0,07
17	6.9.1.	Waldmantel: Baum- / Strauchmantel	7	13.620	0,31	0,06
17	6.10.1.	Feuchte- und stickstoffliebende Saumvegetation	3	3.087	0,07	0,01
17	6.10.2.	Licht- und trockenheitsliebende Saumvegetation	3	198	0,00	0,00
18		Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockengebüsche, Borstgras- und Zwergstrauchheiden (inkl. Brachen)	4	6.720	0,15	0,03
18	7.3.1.	Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen	3	6.417	0,15	0,03
18	10.5.14.1	Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	1	303	0,01	0,00

19		Magerwiesen und Magerweiden (inkl. Brachen)	50	118.839	2,72	0,50
19	7. 5. 1. 1	Tieflagen-Magerwiese	35	80.425	1,84	0,34
19	7. 5. 2. 1.	Tieflagen-Magerweide	6	31.183	0,71	0,13
19	10. 5.13. 1	Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden	5	6.387	0,15	0,03
19	10. 5.13. 2	Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden mit Pioniergehölzen	2	127	0,00	0,00
19	10. 5.13. 3	Gehölzreiche Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden	2	717	0,02	0,00
26		Fettweiden/-wiesen (inkl. Brachen) und Lägerfluren	34	146.400	3,35	0,61
26	10. 3. 1.	Tieflagen-Fettwiese	22	117.798	2,70	0,49
26	10. 4. 1.	Tieflagen-Fettweide	4	17.153	0,39	0,07
26	10. 5.12. 1	Brachfläche der Fettwiesen und Fettweiden	3	1.262	0,03	0,01
26	10. 5.12. 3	Gehölzreiche Brachfläche der Fettwiesen und Fettweiden	5	10.187	0,23	0,04
27		Spontanvegetation anthropogener Offenflächen	2	580	0,01	0,00
27	10. 7. 2.	Ausdauernde Spontanvegetation (Hemikryptophytenreich)	2	580	0,01	0,00

5.4 Vegetationseinheiten der Gemeinde St. Marienkirchen

Für jede Biotopfläche erfolgte neben der Zuordnung zu einem Biotoptyp auch eine Zuordnung zu einer Vegetationseinheit. Grundlage dafür war ein Katalog der Vegetationseinheiten, der weitgehend auf der Pflanzensoziologie von OBERDORFER (1978) basiert. Für die insgesamt 770 Vegetations(teil)flächen wurden 49 verschiedene Vegetationseinheiten vergeben. Da in vielen Fällen (insgesamt 414-mal) jedoch eine Zuordnung zu pflanzensoziologisch definierten Einheiten nicht möglich war, wurde diesen Flächen der Code 99 („keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll“) zugeordnet.

Gänzlich davon betroffen sind gemäß der Kartierungsanleitung die Biotoptypen der stehenden und fließenden Gewässer sowie alle Laub- und Nadelholzforste bzw. Mischforste. Aber auch die unterschiedlichen Sukzessionswälder, große Teile der Feldgehölze und Hecken, zahlreiche Ufergehölze und auch die verschiedenen Brachflächen konnten keiner konkreten Vegetationseinheit zugeordnet werden. In einigen Fällen vor allem bei den Laubholzforsten wurde jedoch im Kommentar die „Potentiell Natürliche Vegetation“ (PNV) angegeben, sofern sie erkennbar war.

In *Tabelle 2* werden alle im Projektgebiet vorkommenden Vegetationseinheiten aufgelistet.

Tabelle 2: Vegetationseinheiten - Auflistung aller im Projektgebiet vorkommenden Vegetationseinheiten nach dem Vegetationseinheiten-Nummerncode mit Gruppierung nach Hauptgruppen.

VE-Nr.	Vegetationseinheit-Nummerncode
Anteil an BF	Flächenanteil der Gesamtbiotopfläche
Anteil an GF	Flächenanteil an der Gesamtfläche des Projektgebietes

VE_NR	Vegetationseinheit / Vegetationseinheit-Hauptgruppe	Häufig- keit	Flächen- größe in m ²	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
3.1.2.1.	Cardamine amara-Chrysosplenium alternifolium-Gesellschaft	1	100	0,00	0,00
3.1.3.	Cratoneurion commutati W. Koch 28	2	90	0,00	0,00
3.3.1.4.	Lemnetum minoris (Oberd. 57) Müller et Görs 60	3	91	0,00	0,00
3.5.1.90.	Ranglose Vergesellschaftungen des Phragmition W. Koch 26	1	224	0,01	0,00
3.5.2.90.	Ranglose Vergesellschaftungen des Sparganio-Glycerion fluitantis Br.-Bl. et Siss. in Boer 42, nom. inv. Oberd. 47	1	122	0,00	0,00
3.6.1.1.	Caricetum elatae W. Koch 26	1	512	0,01	0,00
3.6.1.6.	Carex acutiformis-Gesellschaft Sauer 37	4	6774	0,16	0,03
3.6.1.8.	Caricetum vesicariae Br.-Bl. et Denis 26	2	286	0,01	0,00
3* ...	Vegetation in Gewässern und der Gewässerufer	15	8.199	0,19	0,03
4.8. . .	Calthion palustris Tx. 37	1	12	0,00	0,00
4.8.2. .	Angelico-Cirsietum oleracei Tx. 37 em. Oberd. in Oberd. et al. 67	8	15804	0,36	0,07
4.8.6. .	Scirpetum sylvatici Maloch 35 em. Schwick. 44	3	3803	0,09	0,02
4* ...	Moore und sonstige Feuchtgebiete	12	19.619	0,45	0,08

VE_NR	Vegetationseinheit / Vegetationseinheit-Hauptgruppe	Häufigkeit	Flächen- größe in m²	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
5.2.2.3.	Salicetum albae Issl. 26	1	784	0,02	0,00
5.2.2.4.	Salicetum fragilis Pass. 57 (em.)	1	400	0,01	0,00
5.2.3.5.	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53	45	230331	5,27	0,97
5.2.3.5.1	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Subass. mit Phalaris arundinacea; Variante mit Carex acutiformis	3	9001	0,21	0,04
5.2.3.5.2	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Subass. mit Phalaris arundinacea; Variante mit Caltha palustris	5	7667	0,18	0,03
5.2.3.5.3	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Subass. mit Phalaris arundinacea; typische Variante	3	5903	0,14	0,02
5.2.3.5.4	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; typische Variante	58	358712	8,21	1,50
5.2.3.5.5	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; Variante mit Carex brizoides	3	18605	0,43	0,08
5.2.3.8.	Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 26 ex Faber 36	2	6321	0,14	0,03
5.2.3.8.1	Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 26 ex Faber 36: Subass. mit Equisetum telmateia	2	2826	0,06	0,01
5.2.3.9.	Equiseto telmateiae-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87	2	4275	0,10	0,02
5.2.3.9.1	Equiseto telmateiae-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87: Typische Subass.	1	2734	0,06	0,01
5.2.3.9.2	Equiseto telmateiae-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87: Subass. mit Alnus glutinosa	1	4258	0,10	0,02
5.4.1.8.	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69	13	156287	3,58	0,66
5.4.1.8.2	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69: Typische Subass.	43	384595	8,81	1,61
5.6.1.	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57	9	47992	1,10	0,20
5.6.1.10.	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57: Subass. mit Asarum europaeum (= typische Subass.)	27	173649	3,98	0,73
5.6.1.15.	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57: Subass. mit Luzula luzuloides	3	6150	0,14	0,03
5.40.2.1.	Carici elongatae-Alnetum glutinosae W. Koch 26 ex Tx. 31	1	265	0,01	0,00
5.40.2.1.10	Carici elongatae-Alnetum glutinosae W. Koch 26 ex Tx. 31: Subass. mit Carex acutiformis	1	1511	0,03	0,01
5.40.2.3.	Caltha palustris-Alnus glutinosa-Gesellschaft	3	5130	0,12	0,02
5* ...	Wälder und Gebüsche / Buschwälder	227	1.427.396	32,69	5,98
6.8.5.	Sambuco-Salicion Tx. 50	1	229	0,01	0,00
6.8.5.2.	Epilobio-Salicion Tx. 50	2	6573	0,15	0,03
6.8.5.90.	Ranglose Vorwaldgehölze des Sambuco-Salicion Tx. 50	3	9723	0,22	0,04
6.8.5.90.20	Sonstige ranglose Vorwaldgehölze des Sambuco-Salicion	1	2685	0,06	0,01
6.8.90.2.	Ranglose Vergesellschaftungen auf Schlägen ± nährstoffreicher Böden	1	714	0,02	0,00
6.8.90.2.1	Calamagrostis epigeios-Schlagflur	5	23002	0,53	0,10
6.10.1.4.	Urtici-Aegopodietum podagrariae (Tx. 63 n.n.) Oberd. 64 in Görs 68	1	188	0,00	0,00
6.10.6.	Trifolium medii Th. Müller 61	2	185	0,00	0,00
6* ...	Kleingehölze, (Ufer-)Gehölzsäume u. Saumgesellschaften	16	43.299	0,99	0,18
7.3.1.1.	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25	4	6720	0,15	0,03
7* ...	Trocken- u. Magerstandorte/Borstgrasheiden	4	6.720	0,15	0,03
10.3.1.1.	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25	4	18168	0,42	0,08
10.3.1.2.	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form	13	16189	0,37	0,07
10.3.1.2.1	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Cirsium oleraceum	1	1205	0,03	0,01
10.3.1.2.2	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; typische Subass.	32	138442	3,17	0,58
10.3.1.2.3	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Salvia pratensis	23	32677	0,75	0,14
10.4.1.1.	Lolio-Cynosuretum Br.-Bl. et De L. 36 nom. inv. Tx. 37	4	17153	0,39	0,07
10.4.1.2.	Festuco-Cynosuretum Tx. in Bük. 42	5	28561	0,65	0,12
10* ...	Anthropogene Standorte	82	252.395	5,78	1,06
99. . . .	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll	414	2608945	59,75	10,94
90 ...	Ohne Zuordnung	414	2.608.945	59,75	10,94

5.5 Gebietscharakteristik Biotoptypen und Vegetationstypen

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Biotoptypen und Vegetationseinheiten, ihre Verteilung und Häufigkeit sowie ihre gebietsspezifischen Besonderheiten näher besprochen und diskutiert. Die Gruppierung und Reihenfolge richtet sich nach Tabelle 1 „Biotoptypen“ in Kapitel 5.3., wurde aber zum Teil thematisch passend zusammengefasst.

5.5.1 Gewässer und mehr oder weniger gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern

Diese Gruppe wird anzahlmäßig vom Biotoptyp „Teich“ dominiert (29 Teilflächen), gefolgt vom Biotoptyp „Bach“ mit 22 kartierten Teilflächen und 25.789 m Lauflänge in Summe. Flächenmäßig liegen allerdings die Bäche deutlich vor den Teichen, die mit ca. 2,4 ha nur halb so viel Fläche einnehmen wie die Bäche (ca. 4,9 ha). Mit 10 Teilflächen sind noch die Kleingewässer und Tümpel erwähnenswert, alle anderen Biotoptypen dieser Gruppe treten nur vereinzelt auf und auch flächenmäßig sind sie kaum auffallend (meist unter 0,1 ha).

Die Bäche im Gemeindegebiet (z.B. Aibach, Innbach, Lengauer Bach, Valtaubach) außer der Polsenz sind überwiegend naturnah ausgebildet, von einem durchgehenden Ufergehölz begleitet und daher meist gut beschattet. Der Verlauf ist leicht gewunden bis mäandrierend in kleinen Tälchen, die im Oberhang steile, kerbtalartige, im Unterhang flachere, muldentalartige Einhänge aufweisen. Manchmal gibt es Blaikenbildung, insgesamt aber durch die gute Bestockung der Böschungen selten Rutschungen. Ihr Bett ist kiesig bis schottrig, punktuell kommen Kolke bzw. natürliche Geländestufen vor. Sie sind nur in kleinen Teilbereichen verrohrt, auch Querungsbereiche und Verbauungen kommen nur punktuell vor. Häufig sind jedoch Drainagen vorhanden, die in die Bäche einmünden und oft sogar eine wichtige Nahrungsquelle darstellen, jedoch findet auf diesem Weg sicherlich Nährstoffeintrag in die Oberflächengewässer statt. Das Wasser ist trotzdem klar und vermutlich mesotroph. Manche Bäche werden schon im Quellbereich gefasst, so dass der Bach selbst nur mehr als Überlauf vom Brunnen übrig bleibt. Punktuell wurden kleine Fischzucht-Becken angelegt, in diesem Ausmaß sind sie aber naturschutzfachlich wohl noch unbedenklich.

Die Polsenz weist einen sehr heterogenen Zustand auf, der von relativ naturnah (im östlichsten Gemeindegebiet von knapp unterhalb der Brücke der Landesstraße bis zur Einmündung in den Seitenbach des Innbachs) bis hin zu stark begradigt und verbaut (im Ortsbereich von St. Marienkirchen) reicht. Im Jahr 2007 wurde ein ca. 500 m langer Teilabschnitt der Polsenz im Bereich von Furth renaturiert. Das Bachbett, das ober- und unterhalb in einem Trapezprofil verläuft, wurde aufgeweitet, so dass heute die Polsenz in diesem Bereich wieder in kleinen Windungen dahinfließt. Zur Stabilisierung der Windungen wurden die Ufer punktuell mit Blockwurf befestigt, der Großteil ist aber unbefestigt.

Bei den Teichen handelt es sich zumeist um künstlich angelegte Fischteiche. Zier- und Schwimmteiche sowie natürliche Teiche bilden eher die Ausnahme. Der überwiegende Teil der Teiche im Gemeindegebiet wurde aufgrund der naturfernen Ausbildung nur als Flächennutzung erhoben. Zumeist liegen die als Biotope erfassten Teiche in Gehölzbeständen oder in deren Randbereich sowie in der Nähe von Bauernhöfen (ehemalige Löschteiche). Oft befinden sie sich auch direkt im Ufergehölz eingebettet entlang von Bächen. Das Wasser ist meist trüb und die Wassertiefe gering. An Wasserpflanzen fallen vor allem Wasserlinsendecken auf. Verlandungszonen sind kaum ausgebildet außer bei den künstlich angelegten Schwimmteichen, hier sind zum Teil Initialen mit Schilf und Röhrichtarten eingebracht.

Die Kleingewässer sind künstliche oder auch natürliche Tümpel, meist in kleine Wäldchen eingebettet und oft nur temporär wasserführend. Auffallend sind von alten Schwarzerlen-Stockauschlägen bestockte oder umgebene Bestände.



Abbildung 8: Sehr dynamischer, mäandrierender Abschnitt eines Zubringers der Polsenz zwischen Karling und Polsenz (B. Thurner).



Abbildung 9: Wassersternbestand in schwarzerlenbestocktem Tümpel bei Sommersberg (B. Thurner).

5.5.2 Feuchtwiesen und mehr oder weniger gehölzfreie Nassstandorte (inkl. Brachen)

In dieser Gruppe dominieren sowohl anzahl- als auch flächenmäßig die nährstoffreichen **Feucht- und Nasswiesen** (18 Teilflächen, 2,2 ha). Diese Flächen sind oft Teilbereiche von intensiv genutzten Fettwiesen oder Streuobstbeständen und befinden sich meist in Mulden- oder Böschungslage. Manchmal sind sie verbracht, da sie nicht mehr regelmäßig genutzt bzw. gemäht werden. Sie sind üppige, meist hochgrasige Bestände reich an Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), oft auch Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) sowie Kohldistel (*Cirsium oleraceum*).

Ähnlich verhält es sich auch bei den **Nassgallen und Großseggen-Sümpfen**, die mit Ausnahme einer Fläche (über 4.000 m²; siehe Abbildung 3), kaum über 500 m² groß sind.

Eine gebietstypische Artenkombination von Nassgallen weist im Gebiet etwa Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Gliederbinse (*Juncus articulatus*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*), Behaarten Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Langblättrige Minze (*Mentha longifolia*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) oder Seegras-Segge (*Carex brizoides*) auf.

Viele der besprochenen Flächen konnten aufgrund der oft fortgeschrittenen Verbrachung oder dem Fehlen von Kennarten keiner bestimmten Vegetationseinheit zugeordnet werden. Jene Flächen bei denen dies möglich war, wurden folgenden Vegetationseinheiten zugeteilt:

- *Angelico-Cirsietum oleracei* (Kohldistel-Wiese)
- *Scirpetum sylvatici* (Waldsimsen-Flur)
- *Calthion palustris* (Sumpfdotterblumen-Wiesen)
- *Carex acutiformis*-Gesellschaft (Gesellschaft der Sumpfsegge)
- *Caricetum vesicariae* (Blasenseggen-Ried)
- *Caricetum elatae* (Steifseggen-Ried)



Abbildung 10: Großseggen-Sumpf in Intensivwiese in nasser Hangverebnung nördlich des Ursprungs des Lengauer Baches (Fotonr.: 200902405100021A).

5.5.3 Forste (Laubholz-, Nadelholz-, Fichten-, und Mischforste) sowie Schlagflächen und Vorwaldgebüsche

Aufgrund ihrer Ähnlichkeit (gepflanzt, strukturarm, keiner Vegetationseinheit zuzuordnen) werden alle Forstflächen in diesem Kapitel zusammengefasst. Auch die Schlagflächen und Vorwaldgebüsche, die überwiegend im Bereich dieser Forstflächen vorkommen, werden hier mitbesprochen.

Wie aus der *Tabelle 1* im Kapitel 5.3 ersichtlich dominieren im Gemeindegebiet mit 68 Teilflächen und einer Ausdehnung von über 172 ha eindeutig die Fichtenforste. Diese sind generell extrem strukturarm und weisen kaum eine Strauchschicht oder Naturverjüngung auf. Vor allem in älteren Beständen fällt, wie in allen anderen Wäldern auch, der hohe Wilddruck auf. Zumeist handelt es sich um reine Fichtenbestände einer Altersklasse, manchmal sind auch Lärchen (*Larix decidua*) und/oder andere nicht einheimische Nadelhölzer, etwa Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) oder Nordmanns-Tanne (*Abies nordmanniana*) beigemischt. Zum Teil sind auch kleine Laubholzzinseln eingestreut und lokal weisen die Forste auch schöne Bestandesränder mit älteren, standortgerechten Laubgehölzen auf.



Abbildung 11: Homogener, strukturarmer Fichtenforst nordwestlich von Furth
(Fotonr.: 200902405100203B).

Andere reine Nadelholz-dominierte Forstbiotope (Lärchen-, Tannen-, oder Nadelholz-Mischforst) kommen nur vereinzelt vor.

Etwas häufiger hingegen sind **Laubholz-Nadelholz-Mischforste**, die meist aus einer Mischung von Fichte (*Picea abies*), Lärche (*Larix decidua*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) bestehen.

Bei den **Laubholzforsten** überwiegen ebenfalls Mischbestände und zwar aus verschiedenen, standortgerechten Laubbäumen wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Diese Laubholz-Mischforste sind nach den Fichtenforsten die am häufigsten kartierten Biotoptypen (43 mal) in der Gemeinde, umfassen aber flächenmäßig nur ca. 1/10 der Fichtenforst-Fläche.

Auch Reinbestände aus Schwarzerle, Esche und Bergahorn kommen vor, nur vereinzelt sind Pappel-, Weiden- und Birkenforste anzutreffen.

Bei vielen der zuletzt genannten Forste (außer den Fichtenforsten) handelt es sich um Wiesenaufforstungen auf steilen Böschungen oder an Feuchtstandorten.



Abbildung 12: Junge Schwarzerlen- und Eschenaufforstung auf artenarmer Fettwiese in Böschungslage (Fotonr.: 200902405100037).

Ähnlich wie die Fichtenforste konnten auch die Laubholz-dominierten Bestände keiner konkreten Vegetationseinheit zugeordnet werden, allerdings wurde in einigen Fällen im Kommentar die „Potentiell Natürliche Vegetation“ (PNV) angegeben, sofern diese erkennbar war. Dabei handelt es sich je nach Standort meist um das *Pruno-Fraxinetum* (Schwarzerlen-Eschen-Auwald), das *Adoxo moschatellinae-Aceretum* (Ahorn-Eschenwald) oder das *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* (Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald).

Die **Schlagflächen und Vorwaldgebüsche** befinden sich größtenteils im Bereich von Fichtenforsten, vereinzelt auch in Laubholzwäldern und in Ufergehölzen. Dabei handelt es sich überwiegend um Schlagflächen mit über 1.000 m², aber auch kleinere Windwürfe und Femelschläge zählen dazu. Die Vegetation besteht meist aus einer nitrophilen Schlagflur mit Brennessel (*Urtica dioica*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Buntem Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*), Fuchs'schem Greiskraut (*Senecio ovatus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), in die je nach Sukzessionsstadium einzelne Gehölze wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Birke (*Betula pendula*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) beigemischt sind. Pflanzensoziologisch konnten die meisten Bestände keiner konkreten Vegetationseinheit zugeordnet werden, falls doch handelt es sich entweder um die *Calamagrostis epigeios-*

Schlagflur (Land-Reitgras-dominierte Flächen) oder um Ranglose Vorwaldgehölze des *Sambuco-Salicion* (Staudengestrüpp mit zumeist Holunder sowie anderen Pioniergehölzen und typischen Schlagarten).



Abbildung 13: Schlagfläche zwischen Fichtenforst und Eschenwald mit dominierender Seegrass-Segge zwischen Untere Lengau und Kalköfen
(Fotonr.: 200902405100258).

5.5.4 Auwälder und Wälder auf Feucht- und Nassstandorten sowie Ufergehölzsäume

Die **Auwälder** im Gemeindegebiet befinden sich überwiegend entlang der Polsenz und werden großteils von der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominiert (18 Teilflächen). Eschen- und Bergahorn- sowie Weiden-reiche Auwälder treten nur punktuell (insgesamt 3 mal) auf. Generell sind diese Biotope strukturreich sowie mehrschichtig aufgebaut und weisen einen üppigen Unterwuchs bestehend aus verschiedenen Frische- und Nährstoffzeigern auf. Die meisten Bestände sind verbreiterte Ufergehölzsäume und werden dem **Pruno-Fraxinetum** (Schwarzerlen-Eschen-Auwald) zugeordnet, das von OBERNDORFER als typische Gesellschaft der mitteleuropäischen Tieflagen beschrieben wird. Neben den dominierenden Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) hält sich die namensgebende Traubenkirsche (*Prunus padus*) mehr in der 2. Baumschicht und der Strauchschicht auf, immer wieder kommt Silberweide (*Salix alba*) vor. Sträucher wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*) und Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) sind ebenfalls in der meist gut ausgebildeten Strauchschicht vorhanden. Die Krautschicht ist artenreich und gut entwickelt, variiert aber je nach Subassoziation. Eine gebietstypische Artengarnitur beinhaltet etwa oftmals dominierend die Große Brennessel (*Urtica dioica*), ansonsten häufig Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), weiters Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), an den nässesten Bereichen Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmatea*) und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*). Insgesamt

wurden im Gemeindegebiet 6 verschiedene Typen des *Pruno-Fraxinetums* ausgewiesen (siehe Tabelle 2).

Die **Wälder auf Feucht- und Nassstandorten** kommen in St. Marienkirchen nach den Fichtenforsten (7,25 %) mit 2,34 % am zweithäufigsten vor. Diese Bestände liegen meist in nassen bis feuchten Mulden, zum Teil im Bereich von Quellen und Quellbächen oder auch in Bereichen, die durch Rutschsituationen entstanden sind. **Schwarzerlen- und Eschen-Feuchtwälder** wurden zusammen genauso oft kartiert wie Fichtenforste (68-mal), umfassen jedoch nur ein Drittel der Fichtenforst-Fläche. Pflanzensoziologisch werden diese Wälder überwiegend dem *Pruno-Fraxinetum* und dem *Adoxo moschatellinae-Aceretum* zugeschrieben. Beide Gesellschaften stehen in engem Kontakt miteinander und gehen auch oft fließend ineinander über, wobei das *Pruno-Fraxinetum* eher in Muldenlagen anzutreffen ist, während das *Adoxo moschatellinae-Aceretum* eher höher gelegene Bereiche in wasserzügigen Hanglagen bevorzugt. Aufgrund seines hohen Nährstoffreichtums sowie des günstigen Wasserhaushalts zählt das ***Adoxo-moschatellinae-Aceretum*** zu den produktivsten Waldgesellschaften. Die Baumschicht ist dominiert von Esche (*Fraxinus excelsior*) und reich an Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Strauchschicht wird von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) aufgebaut. Die günstigen Standortbedingungen zeigen sich auch in der üppigen Krautschicht, die von Giersch (*Aegopodium podagraria*), Nelkwurz (*Geum urbanum*), Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*), Gefleckter Taubnessel (*Lamium maculatum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Großem Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Vielblättriger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Goldnessel (*Lamium montanum*) und vielen anderen geprägt wird.



Abbildung 14: Quelleschenwald mit tuffausfällendem Bächchen bei Polsenz (Fotonr.: 200902405101336A).

Lokal sind in feuchten Mulden und entlang von (Quell)bächen **Quell-Eschenwälder** ausgebildet, welche entweder dem *Equiseto telmatejæ-Fraxinetum* (Riesenschachtelhalm-Eschenwald) oder dem *Carici remotæ-Fraxinetum* (Winkelseggen-Erlen-Eschenwald) zugeteilt wurden. Beide Gesellschaften stehen in sehr engem Kontakt und es gibt viele Übergangsstufen, dennoch

lassen sie sich gut gegeneinander abgrenzen. So ist z.B. in der Baumschicht des typischen *Equiseto telmatejæ-Fraxinetums* die Esche (*Fraxinus excelsior*) vorherrschend, während im *Carici remotæ-Fraxinetum* zusätzlich noch die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) eine wichtige Rolle spielt. Ähnlich verhält es sich in der Krautschicht, welche entweder vom Riesenschachtelhalm (*Equisetum telmateja*) dominiert wird oder von der Winkelsegge (*Carex remota*). Im Gegensatz zum kalkliebenden Riesenschachtelhalm, gedeiht die Winkelsegge ebenso wie die Schwarzerle eher auf schwach sauren Standorten.

Die **Schwarzerlen-Sumpfwälder**, die vorwiegend in feuchten Mulden oder auf Rutschungsgelände stocken, wurden neben dem *Pruno-Fraxinetum* auch der *Caltha palustris-Alnus glutinosa*-Gesellschaft (Sumpfdotterblumen-Erlenwald) und dem *Carici elongatæ-Alnetum glutinosæ* (Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald) zugeschrieben.



Abbildung 15: Schwarzerlen-Sumpfwald zwischen Untergrub und Unterer Lengau (Fotonr.: 200902405100061).

Als Beispiele werden die beiden hochwertigsten Biotope der Gemeinde (Biotop 71 und 337) beschrieben, sie zählen zur Gruppe der „Wälder auf Feucht- und Nassstandorten“.

Biotop 71 ist ein Quell-Eschenwald zwischen Untere Lengau und Sommersberg, der von einem Quellbach durchzogen wird. Bei Biotop 337 handelt es sich um einen alten Eschen-Feuchtwald, der von Wiesen umgeben und von mehreren kleinen Quellbächen durchzogen ist. In diesem Bestand eingebettet befindet sich auch eine Tuffquelle von etwa 35 m² mit Quellflur und dicker Tuffbildung, siehe *Abbildung 14*.

Die **Ufergehölze** im Gemeindegebiet sind allgemein gut und naturnah entwickelt. Sie weisen kaum größere Lücken auf und sind aufgrund der oft steilen Einhänge (Kerbtälchen, Tobeln) meist mehrreihig ausgebildet. Strukturbereichernd sind oft schöne Altbäume und Kopfweiden. Die Gehölze sind meist mehrschichtig aufgebaut und weisen einen üppigen und artenreichen Unterwuchs bestehend aus Nährstoff- und Frischezeigern auf. Eher störend sind die teils randlich angelegten Aufforstungen (z.T. mit Fichte, meist aber mit Laubhölzern), die die Bestände

verbreitern, sowie die Ablagerung von Gartenabfällen und Verfüllungen mit Schutt und Erde. Da auch bei den Ufergehölzen die Esche und Schwarzerle die dominierenden Baumarten sind, zählen die meisten dieser Bestände, sofern eine Zuordnung überhaupt möglich war, zum *Pruno-Fraxinetum* (Schwarzerlen-Eschen-Auwald). Manchmal wurde das *Adoxo moschatellinae-Aceretum* (Ahorn-Eschenwald) als Vegetationseinheit gewählt, Übergänge zum den *Galio-Carpineten* kommen an den Oberkanten der Böschungen vor. Die drei Gesellschaften spiegeln den Standortgradienten der oft steilen Bacheinhänge wider.

Die Baumarten sind vor allem Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), weiters Stieleiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Winterlinde (*Tilia cordata*), seltener Hainbuche (*Carpinus betulus*) und punktuell Weiden: Silberweide (*Salix alba*), Bruchweide (*Salix fragilis*) oder ihre Hybride, die Hohe Weide (*Salix rubens*) und vereinzelt alte Schwarzpappeln (*Populus nigra*) sowie eingbrachte Hybrid- und Balsam-Pappeln. In der zweiten Baumschicht kommt häufig Traubenkirsche (*Prunus padus*) vor, die Strauchschicht besteht meist aus Gemeiner Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Zweigriffligem Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlichem Spindelstrauch (*Euonymus europaea*), Gemeinem Schneeball (*Viburnum opulus*) oder Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), im Unterwuchs kommen häufig Arten wie Große Brennessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Goldnessel (*Lamium montanum*) und Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), weiters Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Vielblättrige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*) und viele andere vor.



Abbildung 16: Eschen-reiches Ufergehölz an temporär wasserführendem Graben in Kleingerstdoppl (Fotonr. 200902405100302B).



Abbildung 17: Silberweiden-dominiertes Ufergehölz an temporär wasserführendem Graben nördlich von Sommersberg (Fotonr. 200902405100079).

5.5.5 Sonstige Laubwälder und Sukzessionswälder

Zu den „Sonstigen Laubwäldern“ gehören die Mischwälder mit Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), die Grabenwälder sowie die Eichen-Hainbuchenwälder. Diese Waldtypen sind überwiegend an Hangkanten, südexponierten, steileren Hängen und auch entlang von stark eingeschnittenen Bächen entwickelt. Bei allen Beständen handelt es sich um Laubwälder mit einem nur geringen Anteil an Nadelhölzern, die zumeist eingebracht wurden. Generell sind diese Wälder oft anthropogen stark überprägt und genutzt, sodass fast kein Totholz und nur wenig Altholz vorhanden ist.

Die **Grabenwälder** sowie die **Eschen-Ahorn-Mischwälder** wurden überwiegend als *Adoxo moschatellinae-Acereten* ausgewiesen, wobei einzelne Grabenwald-Biotope auch dem *Galio sylvatici-Carpinetum* betuli oder vereinzelt sogar dem *Pruno-Fraxinetum* zugeordnet wurden.



Abbildung 18: Eschen-dominiertes Grabenwald zwischen Untere Lengau und Untergrub (Fotonr. 200902405100056B).

Trockenere Standorte werden von grasreichen Eichen- bzw. Hainbuchen dominierten Wäldern bestockt, die dem ***Galio sylvatici-Carpinetum betuli*** zugerechnet werden. Wälder in denen die Hainbuche eine wichtige Rolle einnimmt sind eher selten, kommen aber großflächiger an den steilen, südexponierten Geländekanten bzw. Böschungen südöstlich von St. Marienkirchen vor. Die Bestände sind teils auch reich an Esche (*Fraxinus excelsior*), dominiert jedoch von Hainbuche (*Carpinus betulus*) bzw. Stieliche (*Quercus robur*), weiters kommen Feldahorn (*Acer campestre*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und seltener auch Spitzahorn (*Acer platanoides*) vor. Die oft stark berbissene Strauchschicht wird von Gemeiner Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Zweigriffeligem Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Gewöhnlichem Spindelstrauch (*Euonymus europaea*) oder Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) gebildet. Die Krautschicht ist wenig spezifisch ausgebildet und wird beispielsweise von Giersch (*Aegopodium podagraria*), Seegrass-Segge (*Carex brizoides*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Rauhlblättriger Glockenblume (*Campanula trachelium*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Hain-Veilchen (*Viola riviniana*), Pfirsichblättriger Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Süßer Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis*) und Echem Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) aufgebaut. Eine Besonderheit im Gebiet stellen

ältere Hainbuchen dar, die vor längerer Zeit in ca. 2 m Höhe gekappt wurden und jetzt einen Kopfweiden-ähnlichen Habitus aufweisen.

Diese Bestände können gut gegen das *Adoxo moschatellinae-Aceretum* abgegrenzt werden, was in der Gemeinde aufgrund der starken anthropogenen Überprägung der Wälder nicht immer einfach ist. Ob es im Gebiet auch feuchte Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (*Stellario holosteae-Carpinetum betuli*) gibt, ist unklar und konnte aufgrund der Kennartenarmut nicht festgestellt werden, weshalb alle feuchteren Ausbildungen dem *Adoxo moschatellinae-Aceretum* zugeordnet wurden.



Abbildung 19: Alter strukturreicher Eichen-Hainbuchenwald mit gekappten Hainbuchen an steilem Hangabbruch nordöstlich von Untere Lengau (Fotonr. 200902405100224D).

Die **Sukzessionswälder** stocken in den meisten Fällen auf ehemaligen, nicht mehr genutzten Streuobstwiesen in Hang- oder Böschungslage. Diese meist Eschen- oder Schwarzerlen-dominierten Bestände weisen im Unterwuchs eine verbrauchte Wiesenvegetation auf, die oftmals von Brennnesselherden geprägt wird. Zum Teil werden diese Biotope auch noch beweidet. Pflanzensoziologisch konnten diese Bestände keiner konkreten Vegetationseinheit zugeordnet werden. Sukzessionswälder auf Waldstandorten, die aus nicht aufgeforsteten Schlagflächen hervorgehen, werden meist von Hängebirke (*Betulus pendula*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) geprägt und weisen im Unterwuchs eher Schlag- und Ruderalarten wie Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), etc. auf. Diese Bestände wurden großteils dem Verband *Sambuco-Salicion* (Vorwald-Staudengestrüpp) zugeordnet. Diese Gesellschaft ist die häufigste Vorwaldgesellschaft Mitteleuropas und steht an erster Stelle bei der Entstehung eines Waldes.



Abbildung 20: Junger Sukzessionswald auf steiler Südwest-exponierter Streuobstwiesen-Böschung in Obergrub (Fotonr.: 200902405100161B).

5.5.6 Baumgruppen, Feldgehölze, Baumreihen, Hecken (inkl. Alleen und markanten Einzelbäumen) sowie Waldmantel- und Saumgesellschaften

Die **Feldgehölze und Baumgruppen** befinden sich oft in Hang- oder Böschungslage, treten aber auch immer wieder in feuchten Mulden oder auf künstlich entstandenen Hohlformen (ehemalige Materialentnahmestellen) in Bauernhofnähe oder in Rutschsituationen mit Wasseraustritten auf. Oft handelt es sich um schöne alte Baumbestände, die je nach Standortverhältnissen von verschiedenen einheimischen Laubgehölzen geprägt werden, meist Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), selten auch Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Immer wieder sind vor allem in den Randbereichen auch alte Obstgehölze beigemischt. Die Strauchschicht ist oft reich an Hasel (*Corylus avellana*), feuchtere Ausbildungen an Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gemeinem Schneeball (*Viburnum opulus*) oder Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Großteils konnten die Feldgehölze keiner bestimmten Vegetationseinheit zugeordnet werden, wenige konnten entweder als *Pruno-Fraxineten*, *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* oder *Adoxo moschatellinae-Acereten* ausgewiesen werden.

Immer wieder fallen **alte Kopfweiden** auf, die entweder in die Kulturlandschaft eingestreut als Zeilen bzw. an Gräben oder in Ufergehölzen oder Waldrändern vorkommen. Teils sind sie durchgewachsen, teils aber auch gepflegt. Es handelt sich meist um Silberweide (*Salix alba*), Bruchweide (*Salix fragilis*) oder ihre Hybride, die Hohe Weide (*Salix rubens*).



Abbildung 21: Alte, aber auf Stock gesetzte Kopfweiden westlich von Polsenz (Fotonr.: B. Thurner).



Abbildung 22: Kleines Feldgehölz in Hangverebnungen zwischen Untergrub und Untere Lengau (Fotonr. 200902405100049).

Bei den **Hecken** handelt es sich oft um verbuschte Streuobst-Zeilen entlang von Straßen und Wegen. Aber auch entlang von Entwässerungsgräben oder auf kleinen Böschungen stocken immer wieder ein- bis mehrreihige Baumbestände. Bis auf drei Heckenbiotope (zweimal *Pruno-Fraxineten* und einmal *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*) war die pflanzensoziologische Zuordnung der Bestände nicht möglich.

Der Biotoptyp „**Markanter Einzelbaum**“ wurde nur einmal vergeben (alte Winterlinde bei Kapelle), die restlichen Einzelbäume wurden als Flächennutzung erfasst, da sie nicht kartierungswürdig erschienen.



Abbildung 23: Alte Winterlinde mit Marterlnördlich Valtau (B. Thurner).

Waldmantel- und Saumgesellschaften liegen auffallend häufig am Rande von Fichtenbeständen und werden entweder bewusst erhalten oder es sind ehemalige Hecken, die sich durch angrenzende Aufforstungen zum Waldmantel entwickelt haben. Zumeist handelt es sich dabei um einen Baummantel aus standortgerechten Laubhölzern (meist Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Wildkirsche (*Prunus avium*)), aber mit nur dürrtigem Unterwuchs (kaum Sträucher und wenig Brennnessel (*Urtica dioica*) sowie andere Nährstoffzeiger in der Krautschicht). Licht- und trockenheitsliebende Saumgesellschaften wurden nur 3-mal erhoben und zählen somit eher zu den Raritäten im Gemeindegebiet. Pflanzensoziologisch wurden die Waldmäntel keiner Vegetationseinheit zugeordnet, bei den Saumgesellschaften konnte ein Bestand dem *Urtici-Aegopodietum podagrariae* (Brennnessel-Giersch-Saum) zugerechnet werden, zwei Bestände dem *Trifolion medii* (Mesophile Klee-Saumgesellschaften). Typische Arten sind hier Mittelklee (*Trifolium medium*), Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und als Besonderheit die seltene Raue Nelke (*Dianthus armeria*).



Abbildung 24: Schmäler, kurzer Waldsaum an der Gemeindegrenze am Rücken nördlich Obere Lengau (Fotonr. 2009024051000254).

5.5.7 Trocken- und Halbtrockenrasen, Magerwiesen und -weiden, Fettwiesen und -weiden (inkl. Brachen) sowie Spontanvegetation anthropogener Offenflächen

Das Kulturland der Gemeinde weist einen hohen Ackeranteil auf und die noch vorhandenen Wiesen werden generell relativ intensiv bewirtschaftet. Dadurch wurden auch eher wenige biotopwürdige Wiesen aufgefunden (1,31 % der Gemeindefläche inkl. Feucht- und Nasswiesen). Nur selten sind Streuobstwiesen artenreicher sind und extensiver genutzt werden als die Wirtschaftswiesen. Bei den kartierungswürdigen Wiesenbiotopen handelt es sich dennoch zumindest anzahlmäßig größtenteils um Magerwiesen/-weiden und deren Brachen (50 Biotopteilflächen). Flächenmäßig dominieren allerdings die Fettwiesen/-weiden und deren Brachen mit ca 14,6 ha. Beide Wiesentypen liegen vorwiegend in Hang- oder Böschungslage sowie im Waldrandbereich. Von den **Halbtrockenrasen**, die im Gemeindegebiet als Besonderheit zu werten sind, wurden nur 3 Bestände inklusive einer Brachefläche kartiert. Alle Biotope sind Teilflächen von Magerwiesen oder -weiden und befinden sich ebenfalls in Hang- oder Böschungslage. Pflanzensoziologisch zählen alle Flächen zum *Mesobrometum* (Trespen-Halbtrockenrasen). Die Mager- und Fettwiesen wurden bis auf drei Ausnahmen (keine Zuordnung möglich) alle dem *Arrhenatheretum elatioris* (Glatthaferwiese) inklusive seinen unterschiedlichen Ausbildungen zugerechnet. Bei den Magerwiesen wurde von der *planaren Pastinaca*-Form zumeist die *Subassoziation mit Salvia pratensis* (Wiesensalbei) gewählt, bei den Fettwiesen eher die typische Subassoziation. Die eindeutig hochwertigste Wiese im gesamten Gemeindegebiet befindet sich zwischen Leopoldsberg und St. Marienkirchen auf einem

südexponierten Oberhang (Biotop Nr. 1). Diese magere, arten- und blütenreiche Glatthaferwiese liegt auf einer Böschung unterhalb eines Streuobstbestands und wird noch zwei Mal im Jahr gemäht. Vgl. auch *Abbildung 25*. Sie wird von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) aufgebaut, weiters von Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und etwas Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Zittergras (*Briza media*). Typische Begleiter sind Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Hornklee (*Lotus cornicalatus*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Quendel (*Thymus pulegioides*) oder Betonie (*Betonica officinalis*).



Abbildung 25: Magere, artenreiche Glatthaferwiese unter Streuobst zwischen Leopoldsberg und St Marienkirchen (Fotopr.: 200902405100001B).

Die **Weideflächen** zählen einerseits zum *Lolio-Cynosuretum* (Lolch-Fettweide) andererseits zum *Festuco-Cynosuretum* (Mager-Fettweide). Im Gegensatz zum *Lolium-Cynosuretum* findet man im *Festuco-Cynosuretum* keinen Lolch (*Lolium perenne*) (zumindest nicht in der Stetigkeit wie im *Lolium-Cynosuretum*) und auch das Auftreten diverser Magerzeiger wie etwa *Briza media* (Zittergras) oder *Thymus pulegioides* (Thymian) im *Festuco-Cynosuretum* grenzt die Gesellschaften voneinander ab.

Bei den beiden anthropogenen Offenflächen mit Spontanvegetation handelt es sich einerseits um einen kurzen Graben mit Schilfröhricht und zeitweilig anstehendem Wasser an lokaler Hangverebnung im Mittelhangbereich nordwestlich von Unterfreundorf, andererseits um einen rechteckigen Eisstockplatz zwischen Wiesen und einem Ufergehölz südlich Mörtauer. Der Eisstockplatz ist unbefestigt, gehölzfrei und ebenfalls von Wasser geprägt. Der Standort wird wahrscheinlich regelmäßig pflegegemäht. Pflanzensoziologisch konnten beide Biotope keiner Vegetationseinheit zugeteilt werden.

5.6 Zusammenfassender Überblick

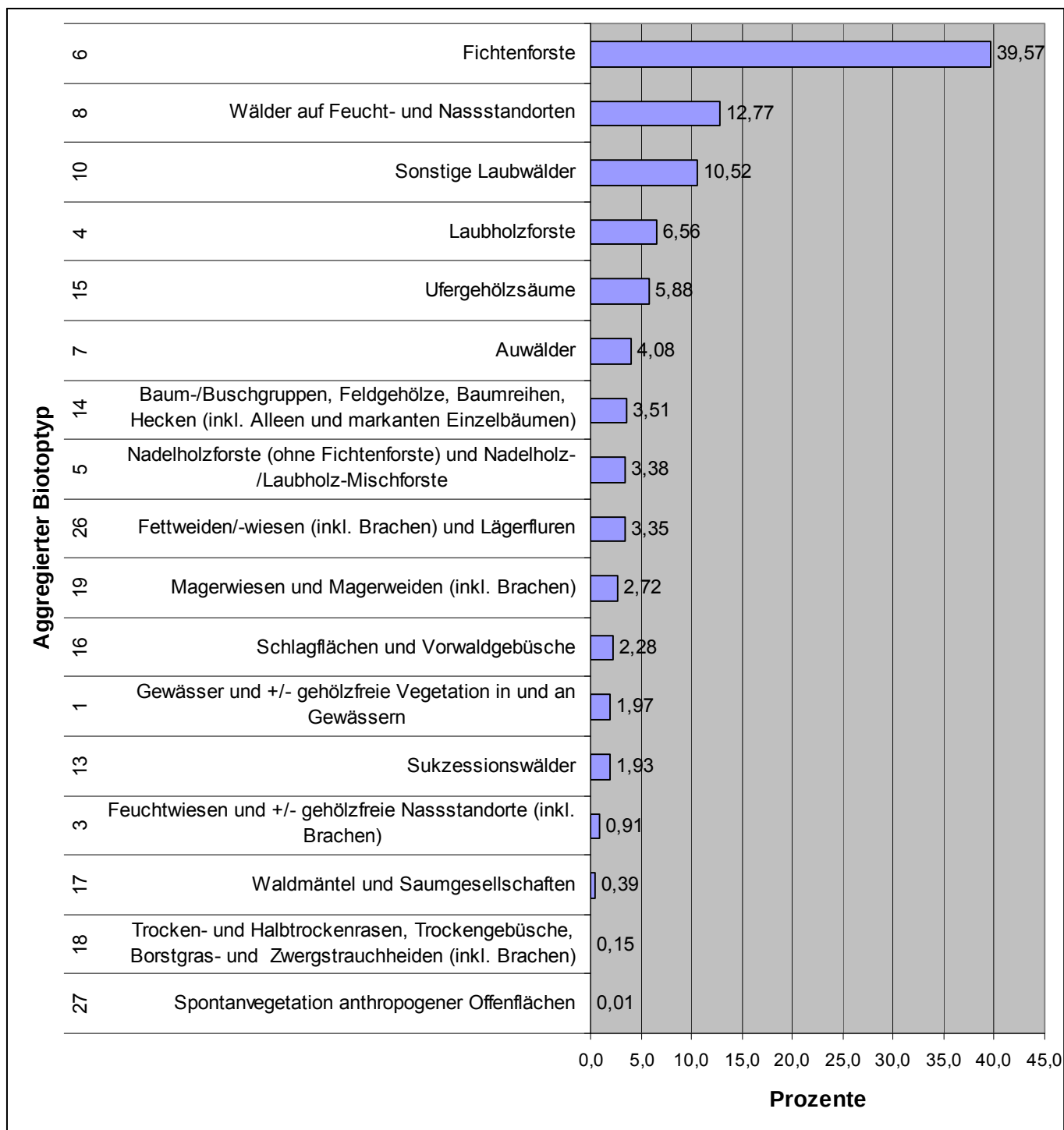


Abbildung 26: Aggregierte Biotoptypen von St.Marienkirchen
mit Nummer des jeweiligen aggregierten Biotoptyps mit ihrem prozentualen Flächenanteil an der Gesamt-Biotopfläche. (Nummer ganz links, wobei nur die in der Gemeinde vorkommenden Kategorien gelistet sind und daher manche Nummern fehlen).

Wie das Balkendiagramm in Abbildung 26 zeigt, liegen die Fichtenforste mit fast 40 % deutlich vor allen anderen Biotoptypen. Großflächige Fichtenforste finden sich vor allem im Süden der Gemeinde am Einhang zur Polsenz. An zweiter Stelle folgen die Wälder auf Feucht- und Nassstandorten mit ca. 13 %, die sicherlich als raumcharakteristisch anzusehen sind. Dicht gefolgt sind sie an dritter Stelle von den mit ca. 11 % vorkommenden sonstigen Laubwäldern. In dieser Gruppe dominiert der Biotoptyp „Eichen-Hainbuchenwald“, der vor allem die trockeneren Standorte der Gemeinde bestockt. Mit fast 7 % Anteil an der Gesamt-Biotopfläche weisen die Laubholzforste den vierthöchsten Wert auf. Dazu zählen auch die „Laubholzforste mit mehreren Baumarten“, welche teilflächenmäßig nach den Fichtenforsten am häufigsten kartiert wurden (68:43). Ufergehölzsäume und Auwälder schließen mit ca. 6 und 4 % an die Laubholzforste an und spiegeln die besondere naturräumlich Situation mit den zahlreichen kleinen Bächen und der Polsenz wider. Kleingehölze sowie Nadelholz- und Nadelholz-Laubholz-Mischforste sind mit ca. 3 % vertreten ebenso wie Fettwiesen- und –weiden, welche erst an neunter Stelle als erste nicht-Gehölz-dominierte Biotoptypen aufscheinen. Dies liegt vor allem daran, dass der Ackeranteil in den letzten Jahren deutlich gestiegen ist und die übrig gebliebenen Wiesen größtenteils nicht kartierungswürdig erschienen und demnach nur als Flächennutzung erhoben wurden. Alle anderen aggregierten Biotoptypen spielen in Bezug auf ihre Fläche eher eine untergeordnete Rolle (meist weniger als 3 %).

5.7 Biotoptyp-Hauptgruppen

Nach freiem Ermessen und projektbezogen wurden die aggregierten Biotoptypen zu fünf „Hauptgruppen“ (A bis E) zusammengefasst. *Tabelle 3* gibt eine übersichtliche Darstellung dieser Zuordnung.

Tabelle 3: Biotop-Hauptgruppen und ihre zugeordneten aggregierten Biotoptypen.

Von links: Ziffer der Hauptgruppe (A-E), Code des aggregierten Biotoptyps, Name des aggregierten Biotoptyps, absolute Flächengröße in m², relativer Flächenanteil bezogen auf die Gesamt-Biotopfläche, relativer Flächenanteil bezogen auf das Gemeindegebiet.

	Code	aggregierte Biotoptypen	Flächen in m ²	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
A	Forste		2.161.983	49,51	9,06
	4	Laubholzforste	286480	6,56	1,20
	5	Nadelholzforste (ohne Fichtenforste) und Nadelholz-/Laubholz-Mischforste	147557	3,38	0,62
	6	Fichtenforste	1727946	39,57	7,25
B	Naturnahe Wälder		1.279.447	29,30	5,36
	7	Auwälder	177961	4,08	0,75
	8	Wälder auf Feucht- und Nassstandorten	557810	12,77	2,34
	10	Sonstige Laubwälder	459384	10,52	1,93
	13	Sukzessionswälder	84292	1,93	0,35
C	Grünland aller Art, Brachen, Säume		272.539	6,24	1,14
	18	Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockengebüsche, Borstgras- und Zwergstrauchheiden (inkl. Brachen)	6720	0,15	0,03
	19	Magerwiesen und Magerweiden (inkl. Brachen)	118839	2,72	0,50
	26	Fettweiden/-wiesen (inkl. Brachen) und Lägerfluren	146400	3,35	0,61
	27	Spontanvegetation anthropogener Offenflächen	580	0,01	0,00
D	Kleingehölze und Ufergehölze		526.642	12,06	2,21
	14	Baum-/Buschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen, Hecken (inkl. Alleen und markanten Einzelbäumen)	153260	3,51	0,64
	15	Ufergehölzsäume	256842	5,88	1,08
	16	Schlagflächen und Vorwaldgebüsch	99635	2,28	0,42
	17	Waldmäntel und Saumgesellschaften	16905	0,39	0,07
E	Gewässer, Moore und Feuchtwiesen		125.965	2,88	0,53
	1	Gewässer und +/- gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern	86017	1,97	0,36
	3	Feuchtwiesen und +/- gehölzfreie Nassstandorte (inkl. Brachen)	39948	0,91	0,17

6 Die Flora des Untersuchungsgebietes

6.1 Allgemeines zur Flora

In den 576 Biotopflächen der Gemeinde St. Marienkirchen wurden 512 wildwachsende heimische und eingebürgerte Gefäßpflanzen-Taxa sowie 2 Moos-Arten festgestellt. Bei den Gefäßpflanzen wurde eine vollständige Erfassung angestrebt, bei den nicht generell zu erfassenden Moosen handelt es sich um Einzel-Beobachtungen. Im Folgenden die detaillierte Aufstellung der Taxa:

514 Taxa insgesamt:

- 451 Gefäßpflanzen (Taxa)
- 45 Gefäßpflanzen-Taxa als spec.
- 16 Gefäßpflanzen-Taxa als agg. oder sect.
- 2 Moos-Taxa als spec.

Der Artenreichtum ist als gering einzustufen. Er spiegelt die nur durchschnittliche Ausstattung an verschiedenen Biotoptypen und Strukturen wider und die nicht unerhebliche Artenverarmung durch die intensive Bewirtschaftung bzw. Nutzung von Wiesen und Wäldern. Zudem erstreckt sich das Gemeindegebiet über nur einen Naturraum (Hausruckviertler Hügelland), liegt geologisch gesehen überwiegend über Schlier und auch die Höhenamplitude ist sehr gering (zwischen 286 und 441 m), das bedeutet, dass der Standort relativ homogen ist.

Im Anhang sind die erfassten Taxa nach dem wissenschaftlichen Namen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Die wissenschaftlichen und deutschen Namen der Gefäßpflanzen richten sich nach FISCHER, 1994, die der Moos-Arten nach FREY et al. 1995 und die der Ziergehölze nach FITSCHEN 1994.

Über die häufigsten Nennungen verfügen folgende Pflanzen-Taxa:

<i>Urtica dioica</i> (Große Brennnessel)	419
<i>Fraxinus excelsior</i> (Gewöhnliche Esche)	392
<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)	309

Die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) gilt als Stickstoff- und Frischezeiger.

Die Esche (*Fraxinus excelsior*) kommt verbreitet und bestandsbildend in feuchtegetönten Wäldern vor und gilt zudem als Pionierbaumart. Der Holunder (*Sambucus nigra*) bevorzugt ähnliche Standortverhältnisse (nährstoffreich und feucht) wie *Urtica dioica* und seine Samen werden von Vögeln überall hin ausgebreitet. Auffallend ist, dass *Picea abies* (Gewöhnliche Fichte) trotz der zahlreichen Fichtenforste (dominierender Biotoptyp in der gesamten Gemeinde) mit 178 Zählern nur an der 16. Stelle liegt.

Insgesamt 113 Pflanzen-Taxa wurden nur 1-mal aufgenommen.

6.2 Seltene und gefährdete Pflanzenarten

Von den 514 Pflanzen-Taxa (inkl. zwei Moos-Taxa) sind 8 % (42 Arten) bzw.

7 % (34 Arten) auf der Roten Liste Oberösterreichs (RL OÖ) bzw. Österreichs (RL Ö) zu finden, wobei nur jene Vorkommen gezählt wurden, welche nicht als angepflanzt oder verwildert bewertet wurden.

Da viele Arten auf beiden Roten Listen angeführt sind, wurden in der *Abbildung 27*, diese Überlappungen dargestellt. Dabei zeigt sich, dass sich 9 % aller kartierten Pflanzenarten auf einer der beiden Listen befinden. 6 % (31 Arten) sind auf beiden angeführt, 2 % (11 Arten) findet man nur auf der Roten Liste Oberösterreichs und 1 % (3 Arten) nur auf jener von Österreich. Bei den drei RLÖ-Arten handelt es sich um *Abies alba* (Weißtanne), *Rumex acetosella* s.l. (Zwerg-Sauerampfer i.w.S) und *Senecio jacobaea* (Jakobs-Greiskraut).

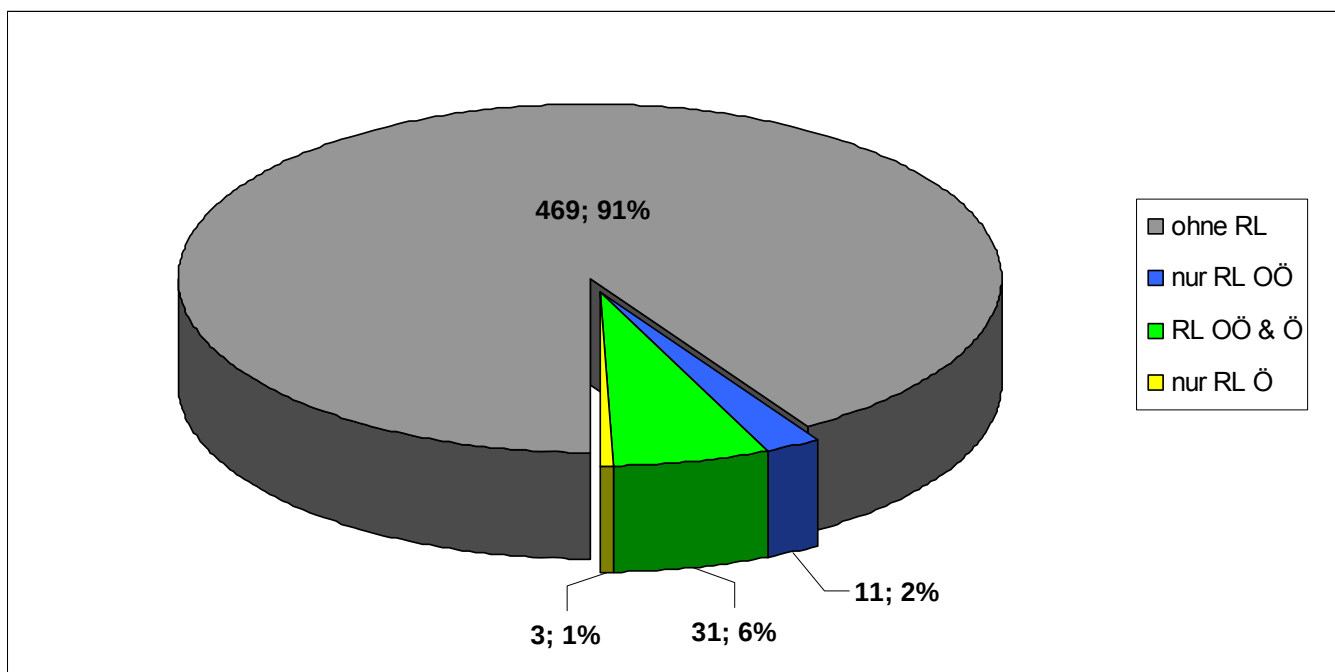


Abbildung 27: Anteil der „Rote Liste Arten Österreichs“, der „Rote Liste Arten Oberösterreichs“ und der „Rote Liste Arten Oberösterreichs und Österreichs zusammen“ an der Gesamtartenzahl.

Bedeutung der Zahlen in der Grafik: Anzahl der Arten ; %-Satz an der Gesamtartenzahl.

Tabelle 4: Auflistung der wichtigsten Abkürzungen und Codes, die in Abbildung 28 und Tabelle 5- Tabelle 7 vorkommen.

Gef. Stufe	Erklärung
0	ausgerottet, ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
4	potentiell gefährdet (wegen Seltenheit)
4a	potentiell gefährdet (wegen Attraktivität)
-r	regional gefährdet (in den angegebenen Naturräumen)
Gültiger Regionalbezug (RL Oberösterreich)	
B	Böhmische Masse
V	Alpenvorland H Hügelland M Salzach – Moor – und Hügelland T Außer-alpine Tallagen
A	Nördliche Kalkalpen

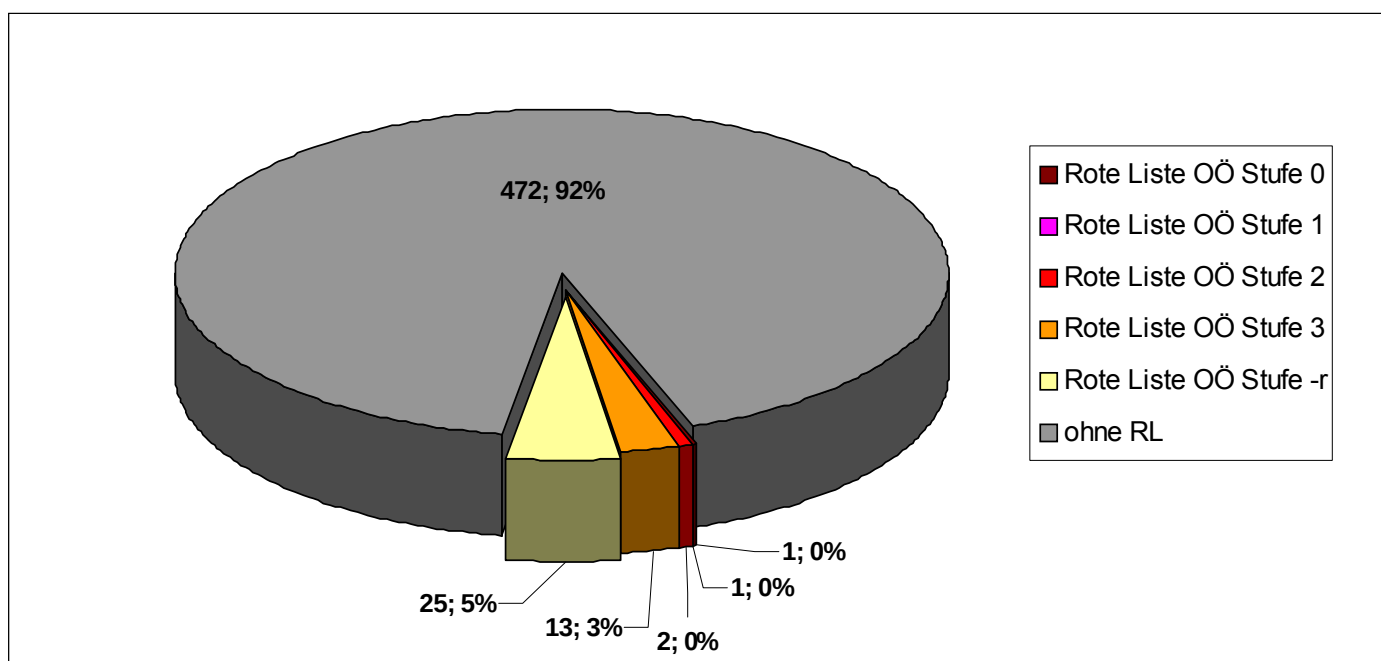


Abbildung 28: Anteil der „Rote Liste Arten Oberösterreich“ an der Gesamtartenzahl.
Bedeutung der Zahlen in der Grafik: Anzahl der Arten ; %-Satz an der Gesamtartenzahl.

Tabelle 5: Liste der gefährdeten Pflanzenarten, gruppiert nach Gefährdungsgrad (RL OÖ von 0 bis 3).

Art-Code	Artname	Anzahl	Gef Grad RLOÖ	Region OÖ (V.H)
3380	Rosa gallica	1	0	
1912	Dianthus armeria	3	1	
92	Populus nigra	15 (17)	2	
232	Ulmus glabra	6 (8)	2	
510	Campanula glomerata	2	3	
1172	Carex elongata	3	3	
287	Carex tomentosa	2	3rl	B
1019	Carex vesicaria	2	3	
1511	Carex vulpina	1	3	
1275	Cerinth minor	3	3	
477	Dipsacus pilosus	1	3	
1023	Polygala comosa	1	3	
1656	Ranunculus auricomus agg.	2	3rl	T
1133	Ranunculus sceleratus	1	3	
3441	Saxifraga granulata	1	3	
1198	Verbascum blattaria	1	3	
782	Viola canina	1	3	

Tabelle 6: Liste der regional gefährdeten Pflanzenarten, gruppiert nach Gefährdungsgrad (RL OÖ, -r).

Art-Code	Artname	Anzahl	Gef Grad RLOÖ	Region OÖ (V.H)
255	Agrimonia eupatoria	34	-r	BH
282	Carex caryophylla	7	-r	HM
904	Carex nigra	1	-r	BHT
289	Carex panicea	2	-r	BHT
1030	Carex rostrata	3	-r	BHT
513	Cerastium arvense	3	-r	BHM
1098	Cirsium rivulare	2	-r	BHT
1001	Crataegus laevigata	(43) 54	-r	BV
617	Crepis paludosa	4	-r	HT
1839	Dactylorhiza maculata	2	4arl	BV
1157	Dactylorhiza majalis	1	4arl	BV
112	Dianthus carthusianorum	2	4arl	BHM
818	Dianthus deltoides	2	4arl	V
742	Epipactis helleborine	2	-r	BV
631	Festuca heterophylla	1	-r	HM
1015	Galium boreale	1	-r	V
113	Linum catharticum	1	-r	BH
116	Pimpinella saxifraga	4	-r	HM
676	Quercus petraea	(9) 12	-r	VA
751	Ranunculus bulbosus	26	-r	BHM
1142	Salix myrsinifolia	1	-r	BV
685	Silene nutans nutans	8	-r	V
808	Succisa pratensis	2	-r	BHT
212	Thalictrum lucidum	1	-r	H
594	Valeriana dioica	1	-r	BV

Wie bereits erwähnt, sind in der *Tabelle 5* und *Tabelle 6* nur jene Pflanzenarten angeführt, die weder angepflanzt noch verwildert sind. Für Rote Liste-Arten mit Status *angepflanzt* oder *verwildert* wurde eine eigene *Tabelle 7* erstellt.

Arten, der Kategorie „4ar!“ mit passendem Regionalbezug werden als „-r“ gezählt, das sind *Dactylorhiza maculata* (Geflecktes Fingerknabenkraut), *Dactylorhiza majalis* (Breitblatt-Fingerknabenkraut), *Dianthus carthusianorum* (Eigentliche Karthäuser-Nelke) und *Dianthus deltoides* (Heide-Nelke). Würde der Regionalbezug nicht passen, würde die Art als „4a“-Art gewertet werden. „4a“-Arten wurden in St. Marienkirchen 2-mal kartiert, wobei es sich um *Convallaria majalis* (Maiglöckchen) und *Iris pseudacorus* (Wasser-Schwertlilie) handelt.

Vor allem in den Gefährdungsstufen „1“ bis „3“ kommen generell häufig Höherstufungen vor, d.h. Arten mit dem Anhang „r!“ werden bei passendem Regionalbezug um eine Kategorie aufgewertet. Passt der Regionalbezug nicht z.B. bei *Carex tomentosa* (Filz-Segge) und *Ranunculus auricomus* agg. (Gold-Hahnenfuß i.w.S.) verbleibt die Art in der betreffenden Kategorie.

Betrachtet man nun die gefährdeten Pflanzenarten der Roten Liste Oberösterreichs in *Tabelle 5* und *Tabelle 6* etwas genauer, so fällt auf, dass die Arten der Gefährdungsstufe „-r“ am häufigsten vertreten sind. Bei der Regionalgefährdung wurde darauf geachtet nur jene Arten zu zählen, die auch tatsächlich im Naturraum „Alpenvorland“ (V) inklusive seiner Unterkategorie „Hügelland“ (H) kartiert wurden. Immerhin 13 Pflanzenarten gehören der Gefährdungsstufe „3“ an, wobei ca. die Hälfte dieser Arten meist nur einmal im gesamten Gemeindegebiet aufgefunden wurde. Pflanzenarten der Gefährdungsstufen „0“, „1“ und „2“ wurden im Kartierungsgebiet zwischen 1 und 17 mal kartiert, Arten der Stufe „4“ wurden gar nicht aufgefunden bzw. als angepflanzt eingestuft.

Bei den Arten der Gefährdungsstufe „2“ handelt es sich um zwei Baumarten und zwar um *Populus nigra* (Schwarz-Pappel) und um *Ulmus glabra* (Berg-Ulme). Bei beiden Arten wurde darauf geachtet, nur jene Individuen zu werten, die in der Baumschicht vorkommen. Die Zahl in der Klammer beinhaltet auch die Vorkommen in den anderen Schichten (Kraut- und Strauchschicht).

Die am häufigsten kartierte Rote-Liste -Pflanze mit Gefährdungsgrad ist *Crataegus laevigata* (Zweiggriffel-Weißdorn): 54 bzw. 43-mal (nur in Strauchschicht), gefolgt von *Agrimonia eupatoria* (Echter Odermennig): 34-mal und *Ranunculus bulbosus* (Knollen-Hahnenfuß): 26-mal. Alle Arten zählen zur Kategorie „-r“.

Tabelle 7: Liste der gefährdeten Pflanzenarten, die jedoch als angepflanzt oder verwildert beurteilt wurden.

Art-Code	Artname	Anzahl	Gef Grad RLOÖ	Region OÖ (V.H)
337	Hippophaë rhamnoides	1	1	
3386	Rosa villosa	2	2	
1829	Helleborus viridis	3	3	
730	Pyrus pyraister	1	3	
184	Salix viminalis	6	3	
989	Typha angustifolia	1	3	
916	Castanea sativa	2	4	
388	Philadelphus coronarius	1	4	

6.3 Ausgestorbene und vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten nach der Roten Liste Oberösterreichs

Im Gemeindegebiet konnte sowohl eine „ausgestorbene“ als auch eine „vom Aussterben bedrohte“ Pflanzenart nachgewiesen werden. Bei der ausgestorbenen Art handelt es sich um *Rosa gallica* (Essig-Rose); Biotop 271, bei der vom Aussterben bedrohten Art um *Dianthus armeria* (Büschel-Nelke); Biotop 64, 266, 271. Biotop 271, in dem beide Arten vorkommen, ist eine ruderalisierte Glatthaferwiese auf einer Straßenböschung mit Streuobstzeile auf einem Rücken zwischen St. Marienkirchen und Leopoldsberg. In der östlichen Teilfläche kommt die Büschel-Nelke vor, in der westlichen Teilfläche die Essig-Rose. *Dianthus armeria* ist in jüngerer Zeit in Oberösterreich in Ausbreitung begriffen. Da sie des öfteren in Straßenbegleitflächen vorkommt liegt der Verdacht nahe, dass die Art mit Saatgut eingeschleppt wird (HOHLA 2003).



Abbildung 29: *Dianthus armeria* (Büschel-Nelke).

6.4 Endemiten und Subendemiten Österreichs im Projektgebiet

Laut der Website <http://www.flora-austria.at/Endemiten-Detail/Endemiten-Liste.htm> vom 27.3.2008 kommen in St. Marienkirchen keine Endemiten und Subendemiten Österreichs vor.

6.5 Rote Liste Arten von Oberösterreich nach aggregierten Biotoptypen

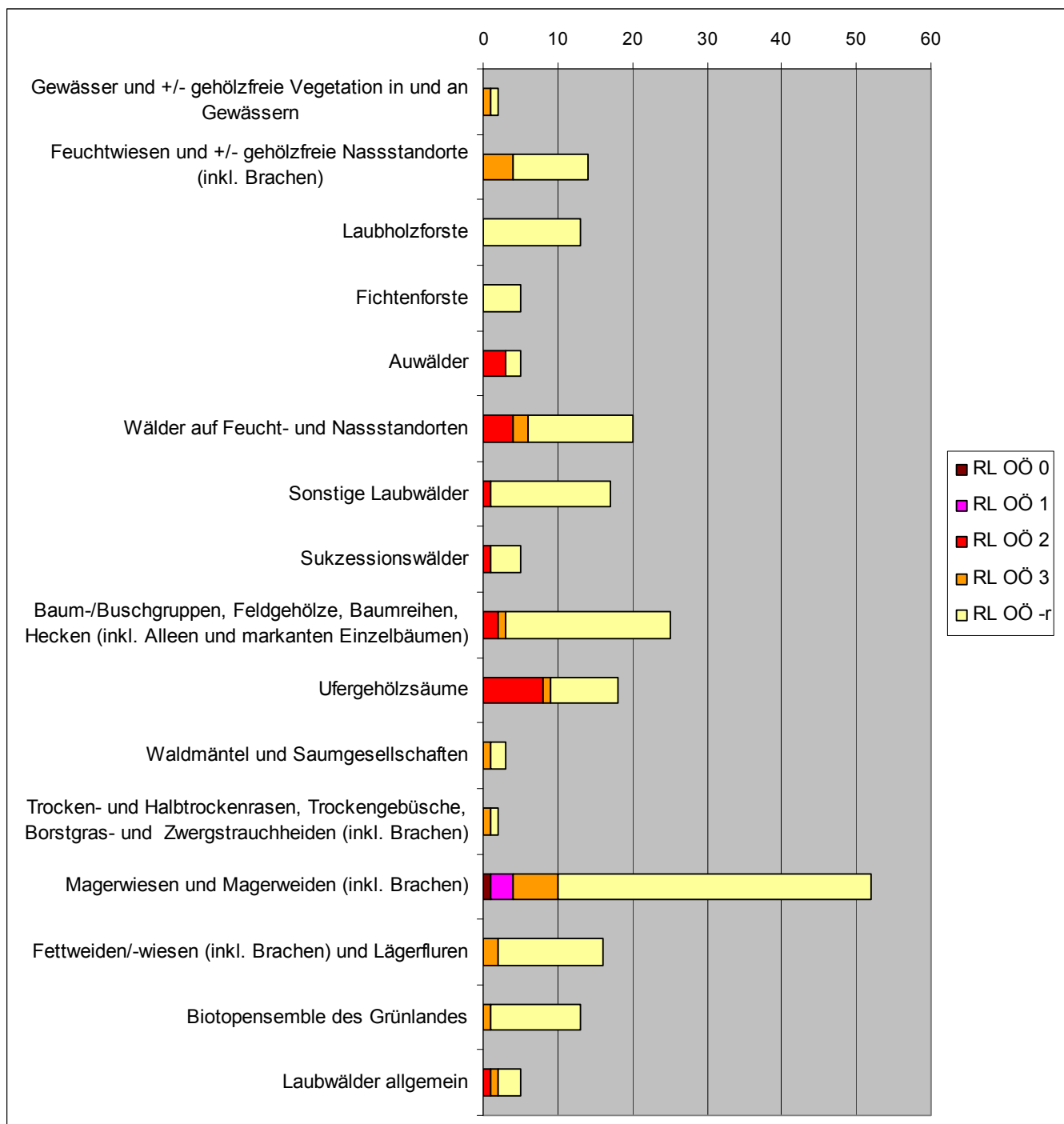


Abbildung 30: Anzahl der Rote Liste-Arten nach aggregierten Biotoptypen.

Nur in Magerwiesen und Magerweiden treten Arten der Gefährdungsstufe 0 und 1 auf. Stark gefährdete Pflanzenarten (Stufe 2) sind schon deutlich häufiger in den verschiedenen Biotoptypen vertreten (in 7 von 16 Biotoptypgruppen) und Arten der Stufe 3 kommen schon

fast in jedem Bereich vor (11 von 16). Regional gefährdete Arten („-r“) treten in allen aggregierten Biototypen auf und dominieren zumeist auch mit den höchsten Anzahlen in den einzelnen Biototypen.

Magerwiesen und Magerweiden zeigen die höchsten Zahlen an Rote Liste-Arten, was die naturschutzfachliche Bedeutung dieser Biototypen unterstreicht. Danach folgen Feldgehölze und Hecken sowie Wälder auf Feucht- und Nassstandorten.

Die geringsten Werte weisen Gewässer inkl. Gewässervegetation, untypischerweise Halbtrockenrasen (diese sind ja im Gebiet nur rudimentär ausgebildet vorhanden) sowie Waldmäntel und Saumgesellschaften auf.

Nur regional gefährdete Arten („-r“) weisen die Fichten- und die Laubholzforste auf, in allen anderen Biototypgruppen sind zumindest Arten von zwei verschiedenen Gefährdungsstufen vertreten.

7 Zusammenfassende Bewertung der Biotopflächen

7.1 Wertmerkmale zu Pflanzenarten

7.1.1 Vorkommen im Gebiet häufiger, in Österreich gefährdeter Rote-Liste-Pflanzenarten (Code 8)

Tabelle 8: Code 8-Arten in St. Marienkirchen.

Art-Code	Artname	Anzahl	Gef Grad RLÖ	Gef Grad RLOÖ
630	<i>Abies alba</i>	(38) 54	3	R
751	<i>Ranunculus bulbosus</i>	26	-r	-r
92	<i>Populus nigra</i>	(15) 17	3rl	2

In dieser Tabelle wurden die Arten aufgelistet, die in der Roten Liste für Österreich aufscheinen (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999), im Gemeindegebiet aber nicht selten sind. Als Grenzkriterium wurde das Vorkommen in mindestens 15 Biotopflächen gewählt. Es handelt sich dabei um zwei Arten der Gefährdungsstufe „3“, nämlich *Abies alba* (Weißtanne) und *Populus nigra* (Schwarz-Pappel) und um eine Art der Gefährdungsstufe „-r“, *Ranunculus bulbosus* (Knollen-Hahnenfuß). Arten der Gefährdungsstufen „0“, „1“, „2“ und „4“ kommen entweder nicht vor oder sind auch im Untersuchungsgebiet selten.

7.1.2 Vorkommen im Gebiet häufiger, landesweit seltener Pflanzenarten (ohne R. L. O.Ö.) (Code 9)

Code 9 ist nach der Kartieranleitung „anzugeben bei Vorkommen von überregional und landesweit seltenen, im Bearbeitungsgebiet jedoch auffallend häufigen Arten, welche jedoch in der Roten Liste Oberösterreich keiner Gefährdungsstufe zugeordnet sind, etwa jenen, welche in der Roten Liste Oberösterreich als mit auffallendem Bestandsrückgang eingestufte Arten enthalten sind“, d.h. sogenannte „R“-Arten der Roten Liste Oberösterreichs (STRAUCH 1997). Neben zwei Baumarten (*Abies alba* und *Quercus robur*) handelt es sich ausschließlich um Arten der feuchten Grünlandstandorte und der trockeneren Magerrasen. Diese extensiv genutzten Grünlandstandorte sind im Untersuchungsgebiet meist stark durch Nutzungsintensivierung oder Nutzungsaufgabe bedroht. Arten der Vorwarnstufe, die weniger als 20-mal in den Biotopflächen nachgewiesen wurden, wurden nicht gewertet, da sie nicht „auffallend häufig“ sind. Dazu zählen *Bromus erectus* (Aufrechte Trespe), *Carum carvi* (Wiesen-Kümmel), *Potentilla erecta* (Blutwurz) und *Salvia pratensis* (Wiesensalbei). Einzig *Equisetum palustre* (Sumpf-Schachtelhalm) wurde trotz geringer Häufigkeit in die Liste aufgenommen, da er standortsbedingt selten ist. Somit

bleiben von den insgesamt 11 R-Arten 7 übrig (sind in der Liste fett dargestellt) die zur Bewertung der Biotopflächen herangezogen und in der Datenbank vermerkt wurden.

Tabelle 9: Code 9-Arten in St. Marienkirchen

(nur fett dargestellte Arten wurden zur Bewertung herangezogen, Details dazu siehe unten stehende Text).

Art-Code	Artname	Anzahl	Gef Grad RLOÖ	Gef Grad RLÖ
630	Abies alba	(38) 54	R	3
817	Anthoxanthum odoratum	42	R	
110	Briza media	23	R	
111	Bromus erectus	7	R	
833	Carum carvi	8	R	-r
160	Equisetum palustre	7	R	
654	Lychnis flos-cuculi	32	R	-r
175	Plantago media	25	R	
570	Potentilla erecta	9	R	-r
50	Quercus robur	(246) 292	R	
117	Salvia pratensis	16	R	-r

7.1.3 Vorkommen lokal / im Gebiet seltener Pflanzenarten (Code 10)

Tabelle 10: Code 10-Arten in St. Marienkirchen.

Art-Code	Artname	Anzahl	Gef Grad RLOÖ	Gef Grad RLÖ	Region Ö (nVI)
804	Anthyllis vulneraria	1			
511	Campanula rotundifolia agg.	1			
1258	Ononis spinosa	1			
419	Rhinanthus minor	8			
124	Securigera varia	1			
138	Silene vulgaris	1			

Es handelt sich hierbei nicht um Arten der Roten Listen (Gefährdungskategorien 0 bis 3), da diese nicht nur lokal sondern großräumig als gefährdet gelten müssen. Diese fließen bereits als Rote-Liste-Arten in die wertbestimmenden Merkmale zu den Biotopen ein. Vielmehr handelt es sich um Arten, die in den Roten Listen in der jeweiligen Großlandschaft meist nicht als gefährdet gelten, im Projektgebiet jedoch selten und in meist individuenarmen Populationen vorkommen. Sie wären aufgrund ihrer Standortansprüche im Gebiet häufiger zu erwarten. Arten, von denen im Projektgebiet nur synanthrope Vorkommen an Ruderalstellen bekannt sind, wurden nicht in die Liste aufgenommen.

7.2 Wertmerkmale der Vegetationseinheiten

7.2.1 Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 11)

In der nachfolgenden Tabelle sind jene Vegetationseinheiten aufgelistet, die als „überregional (= landesweit) selten/gefährdet“ eingestuft wurden. Diese Zuordnung ist als eine vorläufige Einstufung zu verstehen, da über eine landesweite Verbreitung und Häufigkeit von Vegetationseinheiten noch keine verwertbaren Arbeiten (Rote Listen oder Ähnliches) vorliegen. Die Einstufung erfolgte aber in Abstimmung mit der Projektbetreuung (Mag. Lenglachner), um ein projektübergreifendes Verständnis sicherzustellen.

Tabelle 11: Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 11) in St. Marienkirchen.

Code	Vegetationseinheit	Biotopnummer
3.1.3. .	Cratoneurion commutati W. Koch 28	849, 853
5.2.2.3.	Salicetum albae Issl. 26	89
5.40.2.1.	Carici elongatae-Alnetum glutinosae W. Koch 26 ex Tx. 31	806
5.40.2.1.10	Carici elongatae-Alnetum glutinosae W. Koch 26 ex Tx. 31: Subass. mit Carex acutiformis	74
7.3.1.1.	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25	235, 275, 276

7.2.2 Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 12)

Hier erfolgt die Gefährdungsbeurteilung im Gegensatz zu oben (Code 11) auf Basis naturräumlicher Haupteinheiten und auch auf Grund der Kenntnisse im weiteren Umfeld des Bearbeitungsgebietes.

Tabelle 12: Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 12) in St. Marienkirchen.

Code	Vegetationseinheit	Biotopnummer
3.6.1.1.	Caricetum elatae W. Koch 26	265
3.6.1.6.	Carex acutiformis-Gesellschaft Sauer 37	39, 369, 848
3.6.1.8.	Caricetum vesicariae Br.-Bl. et Denis 26	112, 806
4.8.2. .	Angelico-Cirsietum oleracei Tx. 37 em. Oberd. in Oberd. et al. 67	112, 369, 863
4.8.6. .	Scirpetum sylvatici Maloch 35 em. Schwick. 44	332, 683
5.2.2.4.	Salicetum fragilis Pass. 57 (em.)	245
5.2.3.5.	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53	114, 305, 306, 319, 331, 337, 339, 354, 370, 373, 604, 606, 621, 646, 647, 693, 694, 696, 700, 701, 702, 704, 800, 801, 816, 825, 843, 864, 865, 1320
5.2.3.5.1	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Subass. mit Phalaris arundinacea; Variante mit Carex acutiformis	213, 702
5.2.3.5.2	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Subass. mit Phalaris arundinacea; Variante mit Caltha palustris	59, 71, 849, 1308
5.2.3.5.3	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Subass. mit Phalaris arundinacea; typische Variante	57, 334, 336

5. 2. 3. 5. 4	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.: typische Variante	3, 4, 7, 34, 49, 52, 82, 84, 89, 94, 102, 105, 111, 113, 128, 129, 136, 145, 160, 167, 169, 172, 178, 188, 193, 198, 211, 243, 245, 246, 356, 382, 849, 853, 1306, 1308, 1313, 1314, 1317, 1321,
5. 2. 3. 5. 5	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.: Variante mit Carex brizoides	33, 285, 1308
5. 2. 3. 8.	Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 26 ex Faber 36	849, 853
5. 2. 3. 8. 1	Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 26 ex Faber 36: Subass. mit Equisetum telmateia	18, 284
5. 2. 3. 9.	Equiseto telmatejæ-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87	192, 337
5. 2. 3. 9. 1	Equiseto telmatejæ-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87: Typische Subass.	71
5. 2. 3. 9. 2	Equiseto telmatejæ-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87: Subass. mit Alnus glutinosa	67
5. 4. 1. 8.	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69	71, 337, 606, 624, 664, 665, 703, 800, 801, 827
5. 4. 1. 8. 2	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69: Typische Subass.	3, 10, 18, 36, 56, 57, 66, 82, 94, 122, 130, 142, 145, 160, 167, 169, 188, 193, 213, 284, 285, 297, 316, 354, 356, 696, 702, 843, 849, 860, 1306
5. 6. 1. .	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57	68, 349, 356, 379, 638, 696, 834, 847
5. 6. 1.10.	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57: Subass. mit Asarum europæum (= typische Subass.)	18, 56, 57, 72, 90, 115, 118, 130, 145, 158, 160, 224, 225, 240, 289, 292, 297, 1302, 1308, 1337
5. 6. 1.15.	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57: Subass. mit Luzula luzuloides	224, 225, 115
5.40. 2. 3.	Caltha palustris-Alnus glutinosa-Gesellschaft	61, 284, 285
10. 3. 1. 2.	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form	98, 112, 304, 351, 682, 863
10. 3. 1. 2. 1	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Cirsium oleraceum	841
10. 3. 1. 2. 2	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; typische Subass.	207, 217, 221, 264, 266, 267, 268, 270, 278, 280, 360, 840
10. 3. 1. 2. 3	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Salvia pratensis	207, 217, 221, 266, 267, 274, 235, 680, 686, 688
10. 4. 1. 2.	Festuco-Cynosuretum Tx. in Bük. 42	137, 275, 279, 133

7.3 Wertmerkmale der Biotoptypen

Bei der Einstufung des Gefährdungs- bzw. Seltenheitsgrades der Biotoptypen (Codes 64 und 65) wurde genauso vorgegangen wie bei der Einstufung der Vegetationseinheiten.

7.3.1 Besondere / seltene Ausbildung des Biotoptyps (Code 61)

Dieses Merkmal ist anzugeben „für vor allem aus floristischer, standörtlicher und/oder struktureller Sicht oder in Bezug auf ihre geomorphologische Lage besondere oder seltene – von der naturraumtypischen bzw. auch weiter verbreiteten Ausprägung eines Biotoptyps abweichende – Ausprägungen sowohl naturnaher als auch beeinflusster, ökologisch wertvoller Biotopflächen“ (LENGLACHNER & SCHANDA 2002).

In St. Marienkirchen fallen unter dieses Merkmal als auffällige standörtliche Erscheinung vor allem Wälder auf Feucht- und Nassstandorten mit schön ausgebildeten Tuffquellen. Diese Wälder werden hauptsächlich von Esche und/oder Schwarzerle dominiert und befinden sich meist in rutschungsbeeinflusster Hanglage.

Weiters wurde eine ruderalisierte Glatthaferwiese ausgewählt, die sich durch das Vorkommen von zwei ausgestorbenen Arten (Gefährdungsgrad 0) sowie anderen seltenen Arten auszeichnet.

Tabelle 13: Besondere / seltene Ausprägung des Biotoptyps (Code 61) in St. Marienkirchen.

Biotoptyp-Code und Biotoptyp	Erläuterung	Biotopnummer
Biotoptyp-Ensemble aus Waldtypen, Bächen, Quellen und Quellflur	Von Esche und Schwarzerle geprägte Feuchtwälder auf Quellstandorten mit Sickerquellen	71, 337, 849, 853
7.5.1.1. Tieflagen-Magerwiese	Ruderalisierte Glatthaferwiese auf Straßenböschung mit seltenen Arten	271

7.3.2 Naturraumtypische / repräsentative Ausbildung des Biotoptyps (Code 62)

Nach Kartieranleitung „anzugeben bei Biotopflächen mit für den Naturraum repräsentativer, durchschnittlicher und naturnaher Ausbildung des Biotoptyps. Vor allem bezogen auf Naturräumliche Haupteinheiten, in Sonderfällen (azonale Biotoptypen) auf kleinere oder größere Naturraumeinheiten“ (LENGLACHNER & SCHANDA 2002). Dieses Kriterium wurde Biotop(teil-)flächen zugeordnet, die für den jeweiligen Naturraum eine typische Struktur- und Artenzusammensetzung aufweisen. Hierzu zählen im Gemeindegebiet von St. Marienkirchen Eschen- und Schwarzerlen-dominierte Wälder auf Feucht- und Nassstandorten, Eichen- und Hainbuchen-dominierte Hangwälder sowie die naturnah ausgebildeten Ufergehölze und Auwälder entlang der Bäche. Wenn sie auch nur mehr eher selten anzutreffen sind, wurde dieser Code auch für magere und artenreiche Wiesentypen vergeben.

Tabelle 14: Naturraumtypische / repräsentative Ausprägung des Biotoptyps (Code 62) in St. Marienkirchen.

Biotoptyp-Code und Biotoptyp	Erläuterung	Biotoptypnummer
5. 2.10. Schwarz-Erlen-reicher Auwald	Wertvolle, strukturreiche Auwälder mit standortgemäßer Artengarnitur	3, 89, 94, 172, 245
5. 2.11. Eschen- und Berg-Ahorn-reicher Auwald	Wertvolle, strukturreiche Auwälder mit standortgemäßer Artengarnitur	94
5. 6. 1. 1 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	Wertvolle, strukturierte Wälder mit naturnaher Artengarnitur in Hanglage	57, 68, 130, 224, 289
5. 6. 1. 2 An/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	Alte, hochwertige Laubwaldreste	349, 379
5.42. 1. Schwarz-Erlen-Sumpfwald / Eutropher Schwarz-Erlen-Bruchwald	Strukturierte und naturnahe Bestände, meist in Muldenlage und von Bächen durchzogen; z.T. verbreiterte Teilbereiche von Ufergehölzen	61, 74, 702
5.50. 1. Schwarz-Erlen-(Eschen) Feuchtwald	Strukturierte Bestände, meist in Muldenlage und von Bächen durchzogen; z.T. verbreiterte Teilbereiche von Ufergehölzen	57, 337, 354, 356, 606, 694, 702, 825, 849, 853, 1336
5.50. 3. Eschen-Feuchtwald	Strukturierte Bestände, meist in Muldenlage und von Bächen durchzogen; z.T. verbreiterte Teilbereiche von Ufergehölzen	3, 57, 82, 130, 354, 702, 800, 849, 853
5.50.10 Bach-Eschenwald / Quell-Eschenwald	Strukturierte Bestände, meist in Muldenlage und von Bächen durchzogen; z.T. verbreiterte Teilbereiche von Ufergehölzen	67, 71, 337, 853
6. 7. 1. Eschen-dominierter Ufergehölzsaum	Artenreiche, meist mehrreihige Ufergehölze mit Altbäumen	606, 816, 843, 860
6. 7. 2. Eschen- / Schwarz-Erlen-reicher Ufergehölzsaum	Artenreiche, meist mehrreihige Ufergehölze mit Altbäumen	198, 305, 306, 825
6. 7.15. Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	Artenreiche, meist mehrreihige Ufergehölze mit Altbäumen	1313
7. 3. 1. Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen	Teil einer großen Magerweide mit Streuobst	275
7. 5. 1. 1 Tieflagen-Magerwiese	Artenreiche Salbei-Glatthaferwiesen in Hanglage	1, 688
7. 5. 2. 1. Tieflagen-Magerweide	Magerweiden mit Streuobst in Hanglage	137, 275

7.3.3 Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Biotoptypen (Code 64)

Berücksichtigt werden überregional (d. h. landesweit) seltene Biotoptypen, unabhängig davon, ob sie im Gebiet von Natur aus selten sind oder durch Biotopzerstörung und Lebensraumverluste selten geworden sind (LEGLACHNER & SCHANDA 2002). Nicht alle seltenen Biotoptypen wurden automatisch mit einem Wertmerkmal versehen. Die einzelnen Biotope wurden geprüft, ob sie bestimmte Zusatzmerkmale aufweisen (gewisse Flächengröße oder Naturnähe) oder gewisse Ausschlusskriterien (fragmentarische oder degradierte Ausbildung) zutreffen. Zum Beispiel wurden Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder nur dann mit Code 64 bewertet, wenn es sich um naturnahe Bestände mit geringem Anteil an Forstgehölzen, insbesondere um nährstoffärmere Ausbildungen über basischen Substraten handelte.

Tabelle 15: Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Biotoptypen (Code 64) in St. Marienkirchen.

Code	Biotoptyp	Biotopnummer
5.2.4.	Weiden-reicher Auwald / Weidenau	89, 245
5.6.1.1	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	68, 224, 289
5.6.1.2	An/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	349, 379, 1308
5.42.1.	Schwarz-Erlen-Sumpfwald / Eutropher Schwarz-Erlen-Bruchwald	61, 74, 702, 865, 1308
7.3.1.	Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen	235, 275, 276
10.5.14.1	Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	235

7.3.4 Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Biotoptypen (Code 65)

Der Bezugsrahmen für diese Einstufung ist analog zu den Vegetationseinheiten die naturräumliche Haupteinheit oder auch das weitere Umfeld des Bearbeitungsgebietes (LENGLACHNER & SCHANDA 2002).

Tabelle 16: Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Biotoptypen (Code 65) in St. Marienkirchen.

Code	Biotoptyp	Biotopnummer
1.1.2.	Sickerquelle / Sumpfquelle	71, 337, 849, 853
2.1.	Kleingewässer / Wichtige Tümpel	174, 250, 694
2.4.1.	Teich (< 2 m Tiefe)	693, 704
3.1.1.	Quellflur	71, 849, 853
3.7.2.2	Pioniervegetation temporär bis episodisch wasserführender Kleingewässer und Geländemulden	693
4.6.1.	Großseggen-Sumpf / Großseggen-Anmoor	21, 112, 265, 369
4.8.	Nährstoffreiche Feucht- und Nasswiese / (Nassweide)	112, 265, 278, 332, 368, 369, 863
5.2.10.	Schwarz-Erlen-reicher Auwald	3, 94, 167, 245, 1308, 1317, 1336, 1339
5.2.11.	Eschen- und Berg-Ahorn-reicher Auwald	94
5.4.1.	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	316, 624, 664, 665, 696, 703, 827
5.6.1.1	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	57, 68, 115, 130, 158, 224, 289, 606, 696
5.6.1.2	An/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	118, 293, 297, 1308
5.50.1.	Schwarz-Erlen-(Eschen) Feuchtwald	57, 59, 71, 82, 84, 105, 111, 113, 136, 169, 178, 243, 285, 337, 339, 354, 356, 373, 606, 693, 694, 696, 702, 825, 849, 853, 1306, 1335, 1336, 1339
5.50.3.	Eschen-Feuchtwald	3, 57, 66, 71, 81, 82, 122, 130, 142, 167, 169, 284, 285, 293, 297, 354, 373, 604, 646, 702, 704, 800, 801, 849, 853, 1303, 1306, 1308
5.50.10.	Bach-Eschenwald / Quell-Eschenwald	67, 71, 192, 284, 337, 849, 853

6.2. .	Feldgehölz	174, 331
6.6.1.	Eschen-dominierte Hecke	333, 859
6.6.10.	Aus verschiedenen Gehölzarten aufgebaute Hecke	700, 845
6.6.11.	Von anderen Gehölzarten dominierte Hecke	830
6.7.1.	Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum	606, 816, 843, 860
6.7.2.	Eschen- / Schwarz-Erlen-reicher Ufergehölzsaum	198, 305, 306, 825
6.7.15.	Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	1313
6.9.1.	Waldmantel: Baum- / Strauchmantel	185, 212, 255, 378, 630, 698
6.10.2.	Licht- und trockenheitsliebende Saumvegetation	64, 254, 255
6.20. .	Grabenwald	356, 606, 843
7.5.1.1	Tieflagen-Magerwiese	1, 43, 64, 98, 207, 264, 266, 267, 268, 269, 270, 273, 274, 280, 281, 304, 351, 360, 680, 688, 840, 841
7.5.2.1.	Tieflagen-Magerweide	40, 133, 137, 275, 279, 685
10.3.1.	Tieflagen-Fettwiese	1, 12, 43, 112, 207, 264, 268, 278, 280, 685, 863
10.5.10.1	Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes	39
10.5.13.1	Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden	221, 682

7.4 Sonstige Wertmerkmale

7.4.1 (Teil einer) ausgeprägte(n), typische(n) Vegetationszonation (Code 17)

In der Kartierungsanleitung wird dieses Wertmerkmal folgendermaßen definiert: „Anzugeben für typische gürtelartige räumliche Abfolgen (Catenen) von Vegetationsbeständen entlang sich +/- sukzessive ändernder Standortfaktoren (ökologische Gradienten) oder Standortfaktorenbündel; z. B. Verlandungszonation an Stillgewässern, charakteristische Abfolgen von Waldgesellschaften an wenig gegliederten Hängen, etwa trockenen Beständen am Oberhang (z. B. *Seslerio-Fagetum*), mesischen Typen, etwa dem *Cardamino trifoliae-Fagetum* am Mittelhang und feuchteren Gesellschaften am tiefgründigen Unterhang, wie dem *Fraxino-Aceretum pseudoplatani*, etc.“ (LEGLACHNER & SCHANDA 2002)

Tabelle 17: (Teil einer) ausgeprägte(n), typische(n) Vegetationszonation (Code 17) der Biotope von St. Marienkirchen.

Biotopnummer	Häufigkeit
18, 56, 57, 59, 61, 66, 67, 71, 74, 77, 81, 82, 83, 84, 94, 95, 102, 103, 105, 130, 284, 285, 293, 297, 337, 354, 356, 696, 849, 853, 1308	31

In St. Marienkirchen handelt es sich bei diesen typischen Zonationen meist um Hangwasser-beeinflusste Erlen-Eschenfeuchtwälder (am Hangfuß), die über mesophilere Eschen-Ahorn-Mischwälder (in den Mittelhangbereichen) schließlich an den trockeneren Hangkronen in Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder übergehen. Die Übergänge zwischen diesen Beständen sind meist fließend. Häufig findet man diese gebietstypische Abfolge an rutschungsbeeinflussten Hängen mit unterschiedlichen Standortbedingungen.

Vorkommende Vegetationseinheiten sind:

- Equiseto telmatejæ-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87
- Carici remotæ-Fraxinetum W. Koch 26 ex Faber 36
- Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; typische Variante
- Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; Variante mit Carex brizoides
- Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Subass. mit Phalaris arundinacea; Variante mit Caltha palustris
- Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69: Typische Subass.
- Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57: Subass. mit Asarum europæum (= typische Subass.)

7.4.2 Besondere Bedeutung aufgrund der Großflächigkeit (Code 101)

In der Kartierungsanleitung wird dieses Wertmerkmal folgendermaßen definiert: „Anzugeben bei großflächigen Ausbildungen +/- naturnaher Biotoptypen, welche die Durchschnittsgröße des Biotoptyps im Untersuchungsgebiet bzw. in der jeweiligen naturräumlichen Einheit deutlich überschreiten.“ (LENGLACHNER & SCHANDA 2002).

Tabelle 18: Merkmal: Besondere Bedeutung aufgrund der Großflächigkeit (Code 101) der Biotope von St. Marienkirchen.

Biotopnummer	Biotoptyp	Flächengröße in m²
3	Schwarz-Erlen-reicher Auwald	43.302
137	Tieflagen-Magerweide	10.697
224	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	34.609
275	Tieflagen-Magerweide	19.473
608	Bach (< 5 m Breite)	6.633
665	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	14.149
843	Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum	16.158
853	Eschen-Feuchtwald	28.083
1318	Bach (< 5 m Breite)	5.125

Oben genannte Biotope wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- Die Wertstufe muss mindestens hochwertig (202) sein.
- Die Flächengröße muss über 5.000 m² sein.
- Die Anzahl der räumlich getrennten Einzelflächen darf nur 1 sein.

Die neun großflächigen Biotope befinden sich in der Gemeinde St. Marienkirchen vor allem in der östlichen Gemeindehälfte mit Ausnahme von Biotop 608 und 665. Die ersten vier Biotope (3, 137, 224 und 275) liegen im Bereich zwischen Obere Lengau, Bernau, Eben und Sommersberg. Die letzten drei Biotope (843, 853 und 1318) liegen zwischen Kaltenberg, Unterfreundorf und Breitenbach. Die entsprechende Biotoptypen-Zuordnung findet sich in *Tabelle 18*.

8 Gesamtbewertung und Naturschutzaspekte

8.1 Erläuterung zur Bewertung der Biotope

Die 576 erhobenen Biotope wurden nach Auswertung der erfassten Daten einer von fünf Wertstufen zugeordnet. Die Zuordnung erfolgte für die Gesamtfläche des Biotops, d.h. schon bei der Abgrenzung der einzelnen Biotope wurden nur dann Teilflächen unter einer Nummer zusammengefasst, wenn diese naturschutzfachlich gleichwertig waren.

Die ausführlichen Kriterien für die Einstufung in die einzelnen Wertstufen sind in der Kartierungsanleitung (Kap. 4.6.3) nachzulesen. Sie beruhen im Wesentlichen auf dem Vorkommen von Rote Listen – Arten, der Pflanzengesellschaft und dem Biotoptyp sowie den anderen kartierten „wertbestimmenden Merkmalen und Eigenschaften“. Eine Feinabstimmung erfolgte durch konkret vorhandene Strukturmerkmale und Standortseigenschaften sowie Beeinträchtigungen und Schäden.

8.2 Zusammenfassende Bewertung der Biotopflächen

Die folgenden Tabellen und Grafiken verdeutlichen die Anteile der Wertstufen nach der Anzahl ihres Vorkommens bzw. nach ihrer Flächengröße. Danach folgt eine kurze textliche Zusammenstellung der Zuordnung der Wertstufen zu den Biotopen von St. Marienkirchen.

Die grafische Abbildung der räumlichen Verteilung der einzelnen Wertstufen findet sich in der beigelegten **Karte Gesamtbewertung**.

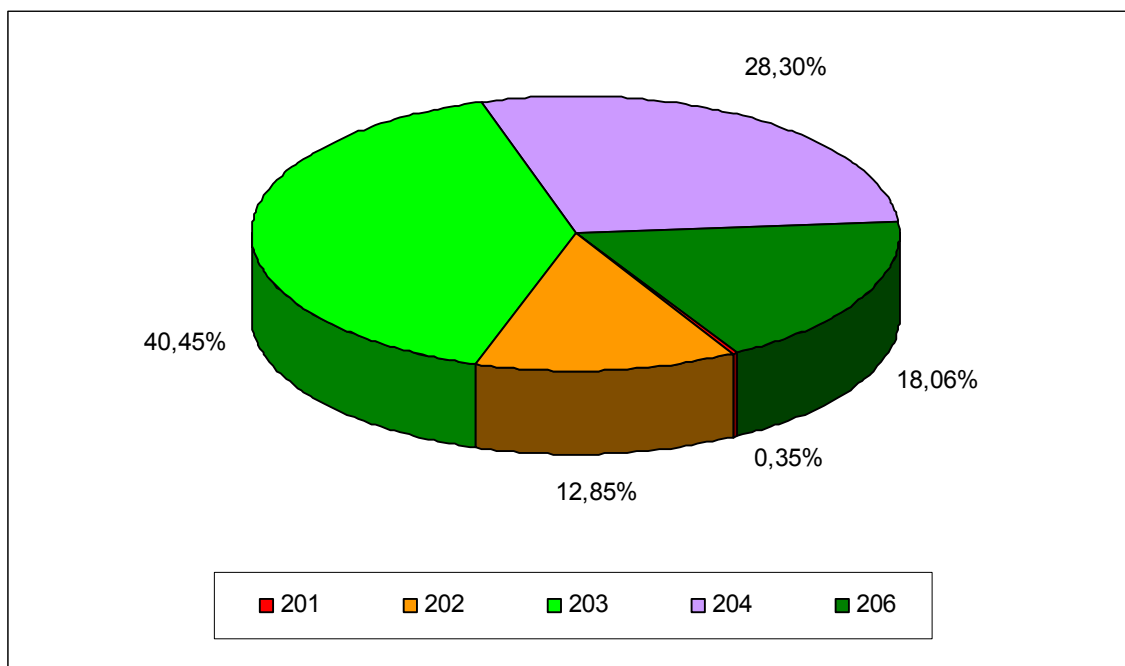


Abbildung 31: Kuchendiagramm mit Anteilen der Wertstufen nach Flächenanzahl.

201...Besonders hochwertige Biotopflächen

202...Hochwertige Biotopflächen

203... Erhaltenswerte Biotopflächen

204... Entwicklungsfähige Biotopflächen mit hohem Entwicklungspotential

206... Entwicklungsfähige Biotopflächen mit mäßigem bis geringem Entwicklungspotential

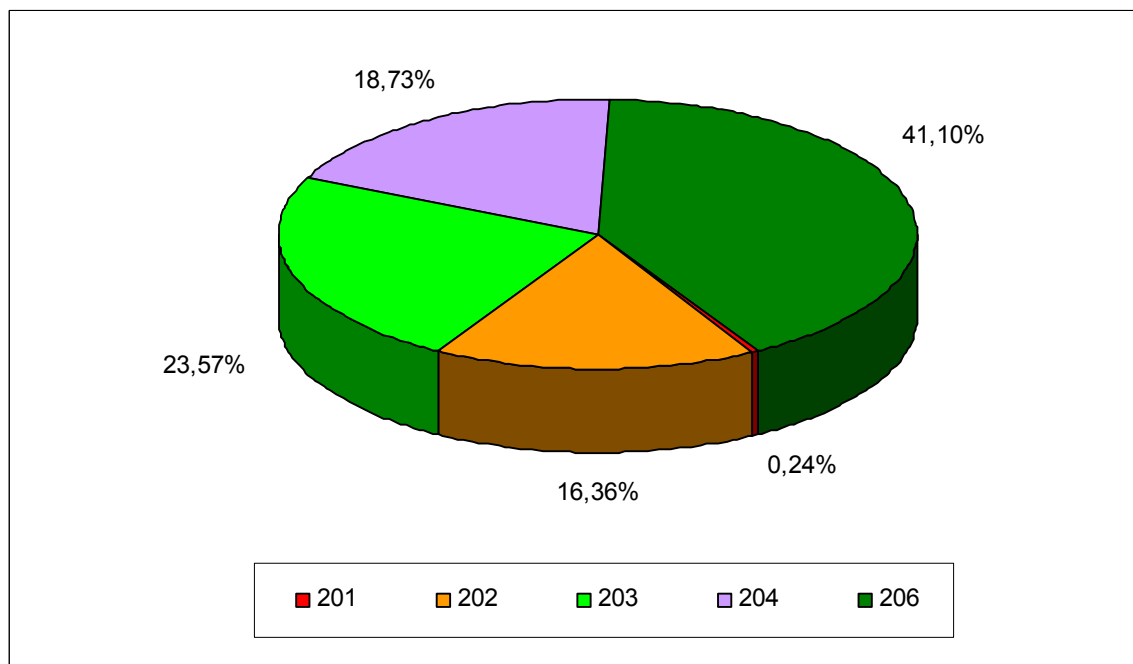


Abbildung 32: Kuchendiagramm mit Anteilen der Wertstufen nach Flächengröße.

201...Besonders hochwertige Biotopflächen

202...Hochwertige Biotopflächen

203... Erhaltenswerte Biotopflächen

204... Entwicklungsfähige Biotopflächen mit hohem Entwicklungspotential

206... Entwicklungsfähige Biotopflächen mit mäßigem bis geringem Entwicklungspotential

Besonders hochwertige Biotopflächen (201):

Die höchste Wertstufe ist sowohl nach der Anzahl der Biotope (2), wie auch nach deren Flächengröße am schwächsten vertreten. Bei beiden Beständen handelt es sich um Feuchtwälder mit Sickerquellen, die von einem oder mehreren Quellbächen durchzogen werden. Biotop 71 (Quell-Eschenwald) liegt zwischen Unterlengau und Sommersberg, Biotop 337 (Feuchtwald) befindet sich westlich von St. Marienkirchen im Nahbereich der Pollhamer Bezirksstraße (L1225).

Hochwertige Biotopflächen (202):

Diese Biotope sind schon deutlich häufiger vorhanden und der Unterschied hinsichtlich Anzahl und Flächengröße der Biotope ist noch nicht sehr markant (12,8 % : 16,4 %). Das Kartenbild zeigt, dass hochwertige Biotopflächen über das gesamte Gemeindegebiet relativ gleichmäßig verteilt sind. Weiters beschränkt sich diese Wertstufe nicht auf bestimmte Biotoptypen, sondern umfasst sowohl verschiedene naturnah bewirtschaftete Wald- als auch Wiesentypen. Ebenso gehören dieser Kategorie diverse naturnah ausgebildete Gehölzstrukturen sowie Bäche bzw. Bachabschnitte an.

Erhaltenswerte Biotopflächen (203):

Die mittlere Wertstufe ist zwar anzahlmäßig am stärksten vertreten, nicht jedoch flächenmäßig. Diese Biotope weisen im Vergleich zu den anderen Wertstufen die kleinste Durchschnittsgröße (ca. 0,4 ha) auf. Ähnlich wie die hochwertigen Flächen sind auch die erhaltenswerten über die gesamte Gemeinde relativ gleichmäßig verteilt und beschränken sich nicht auf bestimmte Biotoptypen. Diese Wertstufe weist im Vergleich zu den anderen die meisten unterschiedlichen Biotoptypen auf.

Entwicklungsfähige Biotopflächen mit hohem Entwicklungspotential (204):

Diese Biotopflächen liegen sowohl anzahl- als auch flächengrößenmäßig im Mittelfeld und weisen eine Durchschnittsgröße von ca. 0,5 ha auf. Sie sind über die gesamte Gemeindefläche verteilt, wobei sie in der östlichen Hälfte etwas konzentrierter erscheinen, da hier auch eher die großflächigen Biotope dieser Kategorie vorkommen. Dabei handelt es sich überwiegend um Laubholz-dominierte Forstflächen, diverse beeinträchtigte Waldtypen, Sukzessionswälder sowie Fettwiesen.

Entwicklungsfähige Biotopflächen mit mäßigem bis geringem Entwicklungspotential (206):

Bei diesen Biotopen ist der Unterschied zwischen Anzahl und Flächengröße am signifikantesten (18,1 % : 41,1 %). Zudem weisen diese Bestände (zumeist Fichtenforste) mit 1,7 ha die größte Durchschnittsgröße auf. Mit Ausnahme von vier Biotoptypen (Teich, Ufersaum, Schlagfläche und Ufergehölz) handelt es sich durchwegs um Forstflächen unterschiedlicher Art. Wiederum treten diese Flächen in der gesamten Gemeinde in Erscheinung, gehäuft jedoch an der südlichen Gemeindegrenze südlich von Freundorf.

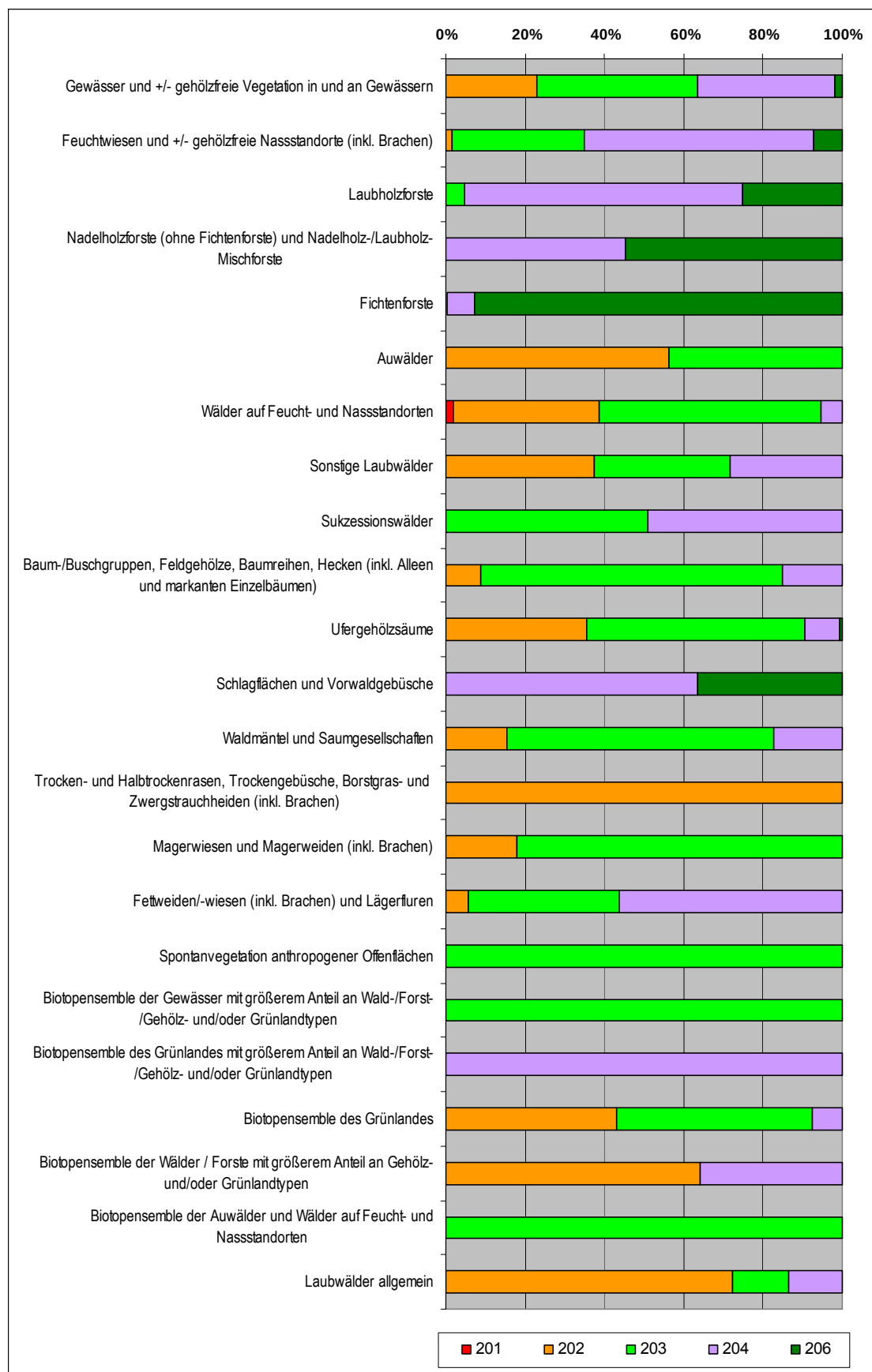


Abbildung 33: Balkendiagramm – Anteil der Wertstufen innerhalb der aggregierten Biotoptypen (nach Anzahl der Flächen).

8.3 Beeinträchtigungen und Schäden mit Maßnahmen und Empfehlungen

8.3.1 Wälder und Forste, Kleingehölze und Ufergehölzsäume

Beeinträchtigungen:

- Vorherrschen homogener und naturferner Fichtenforste sowohl anzahl- als auch flächenmäßig: Die Fichtenforste sowie auch alle anderen Misch- und Laubholzforste bestehen zumeist aus nur einer Altersklasse, sind unterwuchsfrei bis –arm und setzen sich aus nicht standortgerechten Gehölzarten zusammen. Die Beeinträchtigung „Altersaufbau überwiegend zu homogen/naturfern“ wurde insgesamt 80-mal vergeben liegt damit eindeutig an der Spitze.
- Die Restbestände der naturnahen Wälder sind oft Kennarten-arm und stark anthropogen überprägt d.h. es ist kaum Alt- und Totholz vorhanden, es wurden bzw. werden noch immer nicht standortgerechte Gehölzarten eingebracht und großteils fehlt ein Baum- und/oder Strauchmantel. Vor allem Wälder in günstigen Lagen werden intensiv waldbaulich genutzt.
- Die Kleingehölze insbesondere im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen (Intensivwiesen und Äcker) sind durch das Fehlen von Pufferzonen oft eutrophiert (Nährstoffzeiger im Unterwuchs). In Siedlungsnähe werden sie gerne als Lagerstätte von Gartenabfällen genutzt. Aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft werden auch immer wieder Kleingehölze gerodet, um die Bewirtschaftung der Flächen zu vereinfachen.



Abbildung 34: Schwarzerlen-dominiertes Ufergehölz nördlich von Sommersberg mit direkt vorgelagertem Maisacker (Fotonr.: 200902405100079A).

- Die Ufergehölzsäume sind streckenweise zu schmal und/oder zu lückig ausgebildet. Auch hier sind kaum Pufferstreifen zwischen Nutzflächen (oft sogar Maisfeldern) und Gehölz vorhanden (Mahd bis an den Gehölzrand und Gülle auf den Blättern der randlichen Bäume und Sträucher). Auch Ablagerungen organischer Abfälle sowie Schutt sind immer wieder anzutreffen.
- Generelles Problem aller Gehölz-dominierten Bestände ist der hohe Wildstand, erkennbar an den zahlreichen Trampelpwegen durch die Wälder und Gehölze sowie an den Verbisschäden (= zweithäufigste Beeinträchtigung). Damit verbunden ist auch die fehlende Naturverjüngung (an dritter Stelle der Beeinträchtigungen): bestandesaufbauende Gehölze sind nur im Keimlingsstadium zu finden, die älteren werden fast sämtlich verbissen. Besonders in den Fichtenforsten wäre die Naturverjüngung hinsichtlich einer langfristigen Umwandlung in naturnahe Gehölzbestände von großer Bedeutung.

Maßnahmen:

- Bestehende Fichten-Monokulturen langfristig durch naturnahe Bewirtschaftung in standortgerechte Laubmischwälder umwandeln. Naturverjüngung durch gezieltes Wildmanagement oder Einzäunungen fördern und die Fichte schrittweise durch gezielte Entnahme reduzieren und durch standortgerechte Laubgehölze ersetzen.
- Alle naturnahen Wälder und Gehölzbestände erhalten und naturnah bewirtschaften. Sofern vorhanden, Alt- und Totholz belassen bzw. entwickeln, die Naturverjüngung fördern, größere Kahlschläge künftig durch Plenterungen ersetzen, keine nicht standortgerechten Gehölze einbringen und für die Entwicklung eines Wald-/Strauchmantels sorgen.
- Insbesondere die Klein- und Ufergehölze betreffend wäre die Anlage einer randlichen Pufferzone von großer Bedeutung, um den Nährstoffeintrag aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu reduzieren.
- Die zu schmalen oder zu lückigen Ufergehölzabschnitte durch Naturverjüngung bzw. durch Belassen des natürlichen Gehölzaufwuchses verbreitern bzw. die Lücken schließen. Dies ist natürlich auch durch Gehölzpflanzungen zu erreichen, allerdings sollte es sich dabei um keine Aufforstungen mit Nadelhölzern oder nicht standortgerechten Laubbäumen handeln. Weiters sollte das Ablagern jeglicher Abfälle unterbleiben.

8.3.2 Feuchtstandorte und Feuchtgrünland, Magergrünland und Trockenstandorte

Beeinträchtigungen

- Feuchtwiesen, wie man sie früher vor allem entlang von Bächen oder in kleinen Senken vorgefunden hat, sind heute bis auf wenige Restflächen großteils verschwunden. Magere Feuchtwiesen wurden in der gesamten Gemeinde gar nicht mehr angetroffen, nährstoffreiche Ausbildungen sowie Nassgallen vereinzelt. Hauptgründe für das Verschwinden dieser Flächen sind die Entwässerung, die Bewirtschaftungsintensivierung (Düngung und häufigere Mahd) oder aber auch Bewirtschaftungsaufgabe (fehlende Mahd), die eine zunehmende Verbuschung und Verbrachung zur Folge hat. Immer wieder werden derartige Flächen auch mit Eschen und Schwarzerlen aufgeforstet, vor allem im Nahbereich von Ufergehölzen.
- Magerwiesen und Halbtrockenrasen zählen ebenfalls zu den Raritäten in der Gemeinde und befinden sich vorzugsweise in Hang- und Böschungslage oder aber auch unter

Streuobstbeständen. Neben der Umwandlung in Intensivgrünland und auch Ackerflächen sind es vor allem Aufforstungen, die diese wertvollen und artenreichen Lebensräume auf kleine Restbestände zurückgedrängt haben. Neben Düngung und fehlender Mahd fallen viele dieser Flächen auch diversen Baumaßnahmen zum Opfer. Vor allem beim Ausbau von Straßen oder Güterwegen gehen viele Magerwiesen- und Halbtrockenrasen-Bestände verloren, da sie entweder der Straßenverbreiterung weichen müssen oder aber neu humusiert werden.



Abbildung 35: Magerwiesenböschung westlich von Wieshof, die vom Ausbau des angrenzenden Güterweges beeinträchtigt wurde (offene Bodenstellen)
(Fotonr.: 200902405100183).

Maßnahmen:

- Regelmäßige Mahd inklusive Entfernung des Mähguts, um den Nährstoffgehalt gering zu halten und die Bestände vor der Verbuschung und Verbrachung zu bewahren.
- Düngeverzicht in den Flächen und auch Verhinderung von Nährstoffeintrag aus den angrenzenden Beständen (eventuell Schaffung von Pufferzonen).
- Keine Aufforstung dieser wertvollen Lebensräume.
- Wenn noch Potential vorhanden ist, Gehölze in bereits aufgeforsteten oder verbuschten Beständen entfernen und Bewirtschaftung eventuell gegen Ausgleichszahlungen wieder aufnehmen.
- Berücksichtigung derart wertvoller Flächen im Rahmen der Flächenwidmung, um so die Zerstörung durch Bebauungsmaßnahmen gering zu halten.
- Verzicht von Humusierung von Böschungen und Straßenbegleitstreifen bei der Neuanlage oder dem Ausbau von Verkehrswegen. Falls Neuanlage nötig, sollte ausschließlich autochthones Saatgut verwendet werden.

- Hinsichtlich Feuchtstandorte sollten weitere Drainagierungen unterbleiben und falls möglich vorhandene Entwässerungssysteme rückgebaut werden (eventuell gegen Ausgleichszahlungen).

8.3.3 Gewässer

Beeinträchtigungen:

- Insbesondere die Polsenz und andere Talbäche sind abschnittsweise, vor allem im Bereich von Siedlungen und Verkehrswegen, durch wasserbauliche Maßnahmen (Gewässerausbau, Begradigung, Uferverbauung mit Blockwurf, Unterbrechung des Fließgewässer-Kontinuums) mehr oder weniger stark beeinträchtigt. Die Bäche, die durch landwirtschaftlich genutzte Flächen fließen, sind oft begradigt und streckenweise verrohrt (Querungsbereiche). Häufig werden Drainagen eingeleitet, die zwar manchmal wichtige Speisungsquellen darstellen, aber auch zusätzliche Nährstoffe in das Gewässer einbringen. Oftmals fehlt in diesen Bereichen auch ein standortgerechtes Ufergehölz, wodurch ein wichtiger Puffer hinsichtlich des Nährstoffeintrags fehlt.



Abbildung 36: Begradigter Abschnitt der Polsenz inmitten von landwirtschaftlichen Nutzflächen außerhalb von St. Marienkirchen (Fotonr.: 200902405100209).

- Die Flyschbäche in den Hanglagen sind meist relativ naturnah ausgebildet. Im Quellbereich sind jedoch oft schon Brunnenfassungen angelegt, so dass der Bach selbst dort nur noch den Überlauf des Brunnens darstellt.
- Bei den Stillgewässern handelt es sich großteils um künstlich angelegte Fisch- und Zierteiche, oftmals mit diversen Einbauten wie Stege und Brücken. Aufgrund des Fischbesatzes und der oft fehlenden Pufferzone zu den angrenzenden Nutzflächen ist die Wasserqualität meist mäßig bis schlecht. Die Wasserversorgung erfolgt meistens über Rohre, wobei das Wasser oft von angrenzenden Bächen entnommen wird. Die Uferbereiche sind meist steil, flach ins Wasser verlaufende Bereiche sind nur punktuell ausgebildet. Wasserpflanzen fehlen grossteils, die Ausnahme bilden Wasserlinsen, die von den Wasservögeln eingeschleppt werden oder Makrophyten, die künstlich angepflanzt wurden. Dennoch weisen viele der Teiche ein hohes Entwicklungspotential zur Naturnähe auf, falls sie dementsprechend bewirtschaftet und gepflegt werden.



Abbildung 37: Fischteich mit Garten-ähnlicher Umgebung nordwestlich von Obere Lengau (Fotonr.: 200902405100259A).

Maßnahmen:

- Die Fließgewässer betreffend sollten die noch naturnahen Bäche und Bachabschnitte einschließlich ihrer Ufervegetation erhalten bleiben. Nach Möglichkeit sollte generell auf einen weiteren Gewässerausbau verzichtet werden, falls dieser dennoch nötig ist, sollte dies mit einer ökologischen Begleitplanung erfolgen. Wie bereits im Jahr 2007 an einem ca. 500 m langen Teilabschnitt der Polsenz im Bereich von Furth erfolgt, sollten auch weitere stark verbaute Abschnitte der Polsenz und anderer Bäche renaturiert bzw. naturnah umgestaltet werden.
- Das z.T. hohe Entwicklungspotential der künstlich angelegten Teiche sollte genutzt werden, um so die Teiche naturnäher umzugestalten (Abflachen der Ufer, Schaffung von Pufferzonen (zumindest naturnahe Ufergehölze), etc.).

- Die noch vorhandenen naturnahen Restbestände an Still- und Kleingewässern müssen unbedingt erhalten werden und sollten auf keinen Fall in naturferne Fisch- und Zierteiche umgewandelt werden.

8.3.4 Biotop-unabhängige Beeinträchtigungen

- Deutlicher Anstieg an Ackerflächen in den letzten Jahren, wobei nicht immer die herkömmlichen Getreide- und Futterpflanzen angebaut werden, sondern z.T. auch Elefantengras, welches als Nichtholz-Biomasse genutzt wird.



Abbildung 38: Elefantengras auf Ackerfläche
(Fotonr.: DSC01945).

- Die zahlreichen Streuobstbestände weisen im Unterwuchs oft sehr nährstoffreiche Wiesentypen auf. Werden die Streuobstwiesen jedoch gar nicht mehr bewirtschaftet, verbrachen die Flächen. Dabei prägen am Beginn dichte Brennesselherden das Erscheinungsbild, gefolgt von ersten Gehölzen wie Schwarzer Holunder und Esche. Auch mangelnde Pflege der Obstbäume und fehlende Nachpflanzungen von jungen Obstbäumen gefährden diese wertvollen Strukturen in der Kulturlandschaft.
- Rund um die Ortschaft St. Marienkirchen ist eine starke Zersiedelungstendenz zu erkennen. Besonders entlang der Hauptstraße entstehen neue Siedlungen mit Einfamilienhäusern. Im restlichen Gemeindegebiet trifft man vorwiegend auf

Streusiedlungen mit Einzelhöfen und Kleinweilern. Hier entstehen z.T. neue Einfamilienhäuser in den Randbereichen. Die Planung einer landschafts- und naturschonenden Siedlungserweiterung muss Aufgabe der örtlichen Raumplanung sein.

9 FFH-Lebensräume

9.1 Vorkommen

Tabelle 19 zeigt eine Übersicht über die FFH-Lebensraumtypen der Gemeinde mit der Häufigkeit ihres Auftretens, ihrer Gesamtfläche sowie ihrem %-Anteil an der Gemeindefläche.

Insgesamt kommen 6 Typen vor, wovon einer prioritär ist: 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Die meisten Flächen entfallen auf Wälder, die 45 Wiesenflächen sind hauptsächlich 6510 Magere Flachlandmähwiesen und nur in 2 Fällen Reste von 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen. Eine 7220 Kalktuffquelle kommt vor.

Tabelle 19: Vorkommen von FFH-Lebensräumen in St. Marienkirchen (Gde).

FFH-Code	Lebensraumtyp	Anzahl	Fläche m ²	% an Gde
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen): nicht prioritäre Ausbildung	2	5962	0,025
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	43	215176	0,902
7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	1	100	0,000
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>	12	124504	0,522
9180	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	36	433141	1,816
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	72	578126	2,424

9.2 Erhaltungszustände und Zuordnung zu Biotoptypen und Vegetationseinheiten

Hier folgt, geordnet nach FFH-Typen eine Auflistung der vorgefundenen Erhaltungszustände, ihrer Häufigkeit und %-Verteilung sowie ihres Anteils an der Gemeindefläche. Außerdem eine Übersicht, welche Biotoptypen und Vegetationseinheiten ihnen jeweils zugeordnet wurden.

Über die jeweilige Ausbildung auf Gemeindeebene ist in Kap. 5.5 *Gebietscharakteristik Biotoptypen und Vegetationstypen* nachzulesen. Für die Einzelfläche sei auf die Datenbank verwiesen.

Gelb hinterlegt wurden jeweils die am häufigsten zugeordneten Einheiten, **hellblau** mittelhäufige und **grau** seltene.

9.2.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen): nicht prioritäre Ausbildung

Erhaltung	Häufigkeit	Fläche m²	% Anteil Erhaltungszust	% Anteil Gde.fläche
B	1	5842	98,0	0,024
C	1	120	2,0	0,001

Biototyp	Vegetationseinheit
Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25

9.2.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Erhaltung	Häufigkeit	Fläche m²	% Anteil Erhaltungszust	% Anteil Gde.fläche
A	5	28597	13,3	0,120
B	28	117420	54,6	0,492
C	10	69159	32,1	0,290

Biototyp	Vegetationseinheit
Brachfläche der Fettwiesen und Fettweiden	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form
Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form
Tieflagen-Fettwiese	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25
	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; typische Subass.
Tieflagen-Magerwiese	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form
	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Salvia pratensis
	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; typische Subass.

9.2.3 7220 Kalktuffquellen (Cratoneurion)

Erhaltung	Häufigkeit	Fläche m²	% Anteil Erhaltungszust	% Anteil Gde.fläche
B	1	100	100,0	0,000

Biotoptyp	Vegetationseinheit
Quellflur	Cratoneurion commutati W. Koch 28
Sickerquelle / Sumpfquelle	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll

9.2.4 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum

Erhaltung	Häufigkeit	Fläche m²	% Anteil Erhaltungszust	% Anteil Gde.fläche
C	12	124504	100,0	0,522

Biotoptyp	Vegetationseinheit
An/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57
	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57: Subass. mit Asarum europaeum (= typische Subass.)
Aus verschiedenen Gehölzarten aufgebaute Hecke	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57: Subass. mit Asarum europaeum (= typische Subass.)
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57
	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57: Subass. mit Asarum europaeum (= typische Subass.)

9.2.5 9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion

Erhaltung	Häufigkeit	Fläche m²	% Anteil Erhaltungszust	% Anteil Gde.fläche
A	1	4664	1,1	0,020
B	17	268089	61,9	1,124
C	18	160388	37,0	0,672

Biototyp	Vegetationseinheit
Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69
	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69: Typische Subass.
Eschen-Feuchtwald	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69
	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69: Typische Subass.
Grabenwald	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll

9.2.6 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Erhaltung	Häufigkeit	Fläche m²	% Anteil Erhaltungszust	% Anteil Gde.fläche
A	4	98990	17,1	0,415
B	39	354480	61,3	1,486
C	29	124656	21,6	0,523

Biototyp	Vegetationseinheit
	Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 26 ex Faber 36: Subass. mit Equisetum telmateia
Bach-Eschenwald / Quell-Eschenwald	Equiseto telmateiae-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87
	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53
Eschen- / Schwarz-Erlen-reicher Ufergehölzsaum	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; typische Variante
Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53
Eschen-Feuchtwald	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53
	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53
	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Subass. mit Phalaris arundinacea; Variante mit Caltha palustris
Schwarz-Erlen-(Eschen) Feuchtwald	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; typische Variante
Schwarz-Erlen-(Eschen) Feuchtwald	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; Variante mit Carex brizoides
Schwarz-Erlen-dominiertes Ufergehölzsaum	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53
	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; typische Variante
	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; Variante mit Carex brizoides
Schwarz-Erlen-reicher Auwald	
Schwarz-Erlen-Sumpfwald / Eutropher Schwarz-Erlen-Bruchwald	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53
Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; typische Variante

10 Literatur

- ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. – 1180 S. Vorsatz., Stuttgart, Wien.
- AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2004): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten 79/409/EWG. Konsolidierter Text vom 01.05.2004. Anhang I.
- AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2007): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, inkl. Anhang II und Anhang IV. Konsolidierter Text vom 01.01.2007.
- AUER, I. et al. (1998): Klimatographie und Klimaatlas von Oberösterreich. Oö. Musealverein – Gesellschaft für Landeskunde, II. naturwissenschaftliche Reihe, Band 2 und 3.
- ELLMAUER, T. & A. TRAXLER 2000. Handbuch der FFH-Lebensraumtypen Österreichs. Umweltbundesamt (Hrsg.). Monographien Bd. 130, Wien.
- ELLMAUER, T. 2005, Hrsg. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH.
- ELLMAUER, T. 2005a, Hrsg. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Bundesumwelt GmbH: 902 S.; Wien.
- FREY W., FRAHM J., FISCHER E., LOBIN W.: Kleine Kryptogamenflora Band IV: Die Moos- und Farnpflanzen Europas. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York 1995, ISBN 3-437-30756-8
- GEMEINDE ST. MARIENKIRCHEN AN DER POLSENZ (1997): St.Marienkirchen und die umliegenden Ortschaften. – 372 S. Moserbauer Druck und Verlag, Ried im Innkreis.
- GRIMS, F., KRAML, A., LENGGLACHNER, F., NIKLFELD, H., SCHRATT-EHRENDORFER, L., SPETA, F., STARLINGER, F., STRAUCH, M. & WITTMANN, H. (1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 5: 3-63.
- HEBERLING, O. et al. (2005): Natur und Landschaft (NaLa) - Leitbilder für Oberösterreich Band 24: Raumeinheit Inn- und Hausruckviertler Hügelland; Amt der Oö. Landesregierung, Naturschutzabteilung in Zusammenarbeit mit Technisches Büro Heberling
- KRENMAYR, H G, DAURER, A. (2002): Rocky Austria – Eine bunte Erdgeschichte von Österreich. – 64 S. 2. verbesserte Auflage, Geologische Bundesanstalt Wien.
- LENGGLACHNER, F. & SCHANDA, F. (2002): Biotopkartierung Oberösterreich. Kartierungsanleitung. – Kirchdorf a. d. Krems
- NATURSCHUTZBUND OBERÖSTERREICH: Informativ – Magazin des Naturschutzbundes Oberösterreich. Nr. 42 / Juni 2006: S. 12 – 14.

- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 1051 S, 8. Auflage, Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- OBERDORFER, E. (Hrsg., 1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften: Teil II: Sand- und Trockenrasen, Heide- und Borstgras-Gesellschaften, alpine Magerrasen, Saum-Gesellschaften Schlag- und Hochstauden-Fluren. – Gustav Fischer, Stuttgart, New York, 2. Auflage, 355 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg., 1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften: Teil III: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. – Gustav Fischer, Stuttgart, New York, 2. Auflage, 455 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg., 1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften: Teil IV: Wälder und Gebüsche. – Gustav Fischer, Stuttgart, New York, 2. Auflage, 282 S.
- STRAUCH M. (Gesamtleitung, 1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **5**: 3-63.

11 Anhang

11.1 Karten

11.1.1 Karte Streuobst (A3 eingebunden)

Darstellung und Verteilung der unterschiedlichen Streuobstbestände (Wiesen, Obstreihen, Einzel-Obstbäume) im Gemeindegebiet von St. Marienkirchen (in und außerhalb des Naturparks Obsthügelland).

Biotopkartierung St. Marienkirchen

Streuobst



Streuobstbestände

- Streuobst alt
- Streuobst alt & mittel
- Streuobst alt & jung
- Streuobst alt, mittel, jung
- Streuobst jung
- Streuobst mittel
- Streuobst mittel & jung

- + hohe ökologische Qualität
- u überaltert



Gemeindegrenze



Naturpark Obst-Hügel-Land

0 250 500 1.000 1.500 2.000 2.500 Meter

Auftraggeber:
Naturschutzabteilung des Landes OÖ
Datengrundlagen: DORIS, BEV

Bearbeitung:
coopNATURA
Kremstalstraße 77
A-3500 Krems /Donau
www.coopnatura.at

Stand 10/2012



11.1.2 Karte Mäßig intensive Wiesen (A3 eingebunden)

Darstellung und Verteilung der beiden mäßig intensiv bewirtschafteten Wiesentypen im Gemeindegebiet von St. Marienkirchen:

hellrot...mäßig intensive Wiesen mit trockenem Standortpotenzial

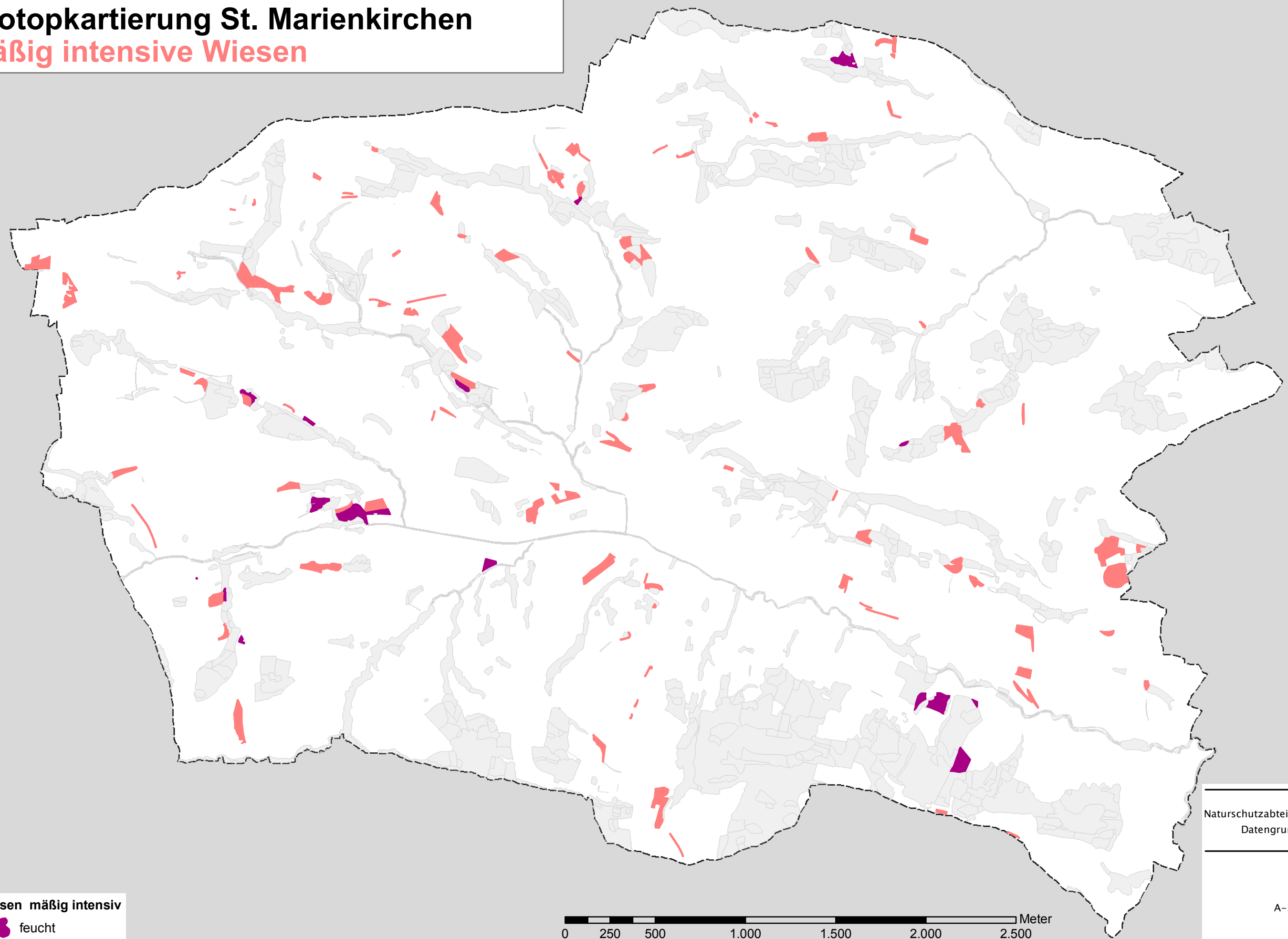
purpurrot... mäßig intensive Wiesen mit feuchtem Standortpotenzial.

grau...Biotopflächen undifferenziert

Die hier bunt dargestellten Wiesen sind nicht als Biotopflächen, sondern nur als Potenzialflächen erhoben, die sich bei entsprechender Bewirtschaftung in Richtung naturschutzfachlich hochwertiger Bestände entwickeln könnten.

Biotopkartierung St. Marienkirchen

Mäßig intensive Wiesen



Wiesen mäßig intensiv

-  feucht
-  trocken
-  Biotop
-  Gemeindegrenze

0 250 500 1.000 1.500 2.000 2.500 Meter

Auftraggeber:
Naturschutzabteilung des Landes OÖ
Datengrundlagen: DORIS, BEV

Bearbeitung:
coopNATURA
Kremstalstraße 77
A-3500 Krems / Donau
www.coopnatura.at

Stand 10/2012



natur:raum
Naturraumkartierung Oberösterreich



11.1.3 Karte Aggregierte Biotoptypen (A1 gefaltet beigelegt)

11.1.4 Karte Gesamtbewertung (A1 gefaltet beigelegt)

11.1.5 Karte FFH-Lebensraumtypen (A1 gefaltet beigelegt)

11.2 EDV-Auswertungen und Auflistungen

Die in der Kartieranleitung unter Punkt 5.5.5.2 geforderten EDV-Auswertungen und Auflistungen sind digital als pdf-Dateien beigelegt.

Folgende Auswertungen und Auflistungen wurden erstellt:

Auswertungen und Auflistungen	Dateiname
Vorkommende Biotoptypen Häufigkeit und Flächengröße der Biotoptypen	Biotoptypen_Übersicht.pdf
Vorkommende Biotoptypen Biotop(teil)flächen gereiht nach Biotoptyp	Biotoptypen_Biotopflächen.pdf
Vorkommende Biotoptypen Biotoptypen gereiht nach Biotop(teil)flächen	Biotopflächen_Biotoptypen.pdf
Vorkommende Vegetationseinheiten Häufigkeit und Flächengröße der Vegetationseinheiten	Vegetation_Übersicht.pdf
Vorkommende Vegetationseinheiten Biotop(teil)flächen gereiht nach Vegetationseinheit	Vegetation_Biotopflächen.pdf
Vorkommende Vegetationseinheiten Vegetationseinheiten gereiht nach Biotop(teil)flächen	Biotopflächen_Vegetation.pdf
Vorkommende Pflanzenarten (ohne Mehrfachnennungen in den Biotop(teil)flächen)	Pflanzenarten.pdf
Wertstufen der Biotopflächen	Wertstufen_Biotopflächen.pdf
Excel-Tabelle RLÖ	Samarein_Arten_RLÖ.xls
Excel-Tabelle RLOÖ	Samarein_Arten_RLOÖ.xls

11.3 Beilagen

- Fotodokumentation (digitale Fotos auf DVD und Dias)
- Grafische Daten – digital geliefert (Shape-Dateien, erstellt in ArcGIS 9.2)
- Sachdaten – digital geliefert (MS-Access2003-Datenbank)



Amt der Oö. Landesregierung
Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche
und ländliche Entwicklung
Abteilung Naturschutz • Naturraumkartierung OÖ
Garnisonstraße 1, 4560 Kirchdorf a. d. Krems
Tel. (+43 7582) 685-65531
E-Mail: biokart.post@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Gutachten Naturschutzabteilung Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [0823](#)

Autor(en)/Author(s): Dorninger Günter, Lenglachner Ferdinand, Schanda Franz

Artikel/Article: [Biotopkartierung Gemeinde St. Marienkirchen an der Polsenz - Endbericht 1-89](#)