

**ZUM WOHLER  
DER NATUR**  
*für uns Menschen.*



**LAND  
OBERÖSTERREICH**

**NATURAUMKARTIERUNG OBERÖSTERREICH**

# **BIOTOPKARTIERUNG AUWÄLDER IM UNTEREN TRAUNTAL**

**Endbericht**



**NATURSCHAU  
LAND  
OBERÖSTERREICH**

**natur:raum**  
Naturraumkartierung Oberösterreich

NATURRAUMKARTIERUNG OBERÖSTERREICH

# BIOTOPKARTIERUNG AUWÄLDER IM UNTEREN TRAUNTAL

Endbericht

Linz, Mai 2016

**Projektleitung Naturraumkartierung Oberösterreich:**  
Mag. Günter Dorninger

**Auftragnehmer:**



coopNATURA  
Büro für Ökologie & Naturschutz  
Kremstalstraße 77  
3500 Krems

**AutorInnen:**

Mag. Claudia Ott  
Mag. Barbara Thurner  
Mag. Elke Holzinger

**Foto der Titelseite:**

Bach in Pucking mit mit naturnaher flutender Unterwasservegetation mit *Berula erecta*  
(Schmalblättriger Merk) (B. Thurner)

**Fotonachweis:**

Kartiergruppe coopNATURA

**Redaktion:**

Mag. Günter Dorninger

**Impressum:**

Medieninhaber und Herausgeber:  
Amt der Oö. Landesregierung  
Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche  
und ländliche Entwicklung  
Abteilung Naturschutz  
4021 Linz • Bahnhofplatz 1  
Tel.: +43 (732) 7720-11871  
Fax: +43 (732) 7720-211899  
E-Mail: n.post@ooe.gv.at  
[www.land-oberoesterreich.gv.at/thema/naturschutz](http://www.land-oberoesterreich.gv.at/thema/naturschutz)

F.d.l.v: Mag. Günter Dorninger  
Graphische Gestaltung: Mag. Günter Dorninger

Herstellung: Eigenvervielfältigung

Linz, Mai 2016

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

# INHALTS- VERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>KARTIERUNGSABLAUF UND RAHMENBEDINGUNGEN</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>DAS BEARBEITUNGSGEBIET</b>	<b>11</b>
2.1	Naturräumliche Gliederung	13
2.2	Klima	15
2.3	Geologie und Boden	16
2.4	Die Landschaftsentwicklung in den letzten 200 Jahren	18
<b>3</b>	<b>PROBLEME UND ERFAHRUNGEN</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>METHODIK UND VORGANGSWEISE</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE</b>	<b>20</b>
5.1	Flächennutzungen	20
5.2	Biotoptypen	24
5.3	Vegetationseinheiten	28
5.4	Gebietscharakteristik Biotoptypen und Vegetationstypen	31
5.4.1	Gewässer und mehr oder weniger gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern	31
5.4.2	Feuchtwiesen und mehr oder weniger gehölzfreie Nassstandorte (inkl. Brachen)	42
5.4.3	Forste (Laubholz-, Nadelholz-, Fichten-, und Mischforste) sowie Schlagflächen und Vorwaldgebüsche	43
5.4.4	Auwälder und Ufergehölzsäume	47
5.4.5	Wälder auf Feucht- und Nassstandorten	54
5.4.6	Buchen- und Buchenmischwälder	55
5.4.7	Sonstige Laubwälder	56
5.4.8	Sukzessionswälder	59

5.4.9	Baum- und Gebüschgruppen, Feldgehölze, Hecken, markante Einzelbäume sowie Saumgesellschaften	60
5.4.10	Halbtrockenrasen (inkl. Brachen)	61
5.4.11	Mager- und Fettwiesen (inkl. Brachen)	66
5.4.12	Spontanvegetation anthropogener Offenflächen sowie Begrünungen und Anpflanzungen	68
5.5	Zusammenfassender Überblick	71
<b>6</b>	<b>DIE FLORA DES UNTERSUCHUNGSGBIETES</b>	<b>73</b>
6.1	Allgemeines zur Flora	73
6.2	Seltene und gefährdete Pflanzenarten	74
6.3	Vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten nach der Roten Liste Oberösterreichs	80
6.4	Endemiten und Subendemiten Österreichs im Projektgebiet	80
6.5	Rote Liste Arten von Oberösterreich nach aggregierten Biotoptypen	81
<b>7</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER BIOTOPFLÄCHEN</b>	<b>83</b>
7.1	Wertmerkmale zu Pflanzenarten	83
7.1.1	Vorkommen im Gebiet häufiger, in Österreich gefährdeter Rote-Liste-Pflanzenarten (Code 8)	83
7.1.2	Vorkommen im Gebiet häufiger, landesweit seltener Pflanzenarten (ohne RL OÖ) (Code 9)	84
7.1.3	Vorkommen lokal / im Gebiet seltener Pflanzenarten (Code 10)	85
7.2	Wertmerkmale der Vegetationseinheiten	86
7.2.1	Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 11)	86
7.2.2	Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 12)	88
7.3	Wertmerkmale der Biotoptypen	89
7.3.1	Besondere / seltene Ausbildung des Biotoptyps (Code 61)	89
7.3.2	Naturraumtypische / repräsentative Ausbildung des Biotoptyps (Code 62)	93
7.3.3	Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Biotoptypen (Code 64)	96
7.3.4	Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Biotoptypen (Code 65)	97
7.4	Sonstige Wertmerkmale	98
7.4.1	(Teil einer) ausgeprägte(n), typische(n) Vegetationszonation (Code 17)	98
7.4.2	(Teil eines) lokal / regional typischen Vegetationskomplexes (Code 19)	100

7.4.3	Besondere Bedeutung aufgrund der Großflächigkeit (Code 101)	102
<b>8</b>	<b>GESAMTBEWERTUNG UND NATURSCHUTZASPEKTE</b>	<b>104</b>
8.1	Erläuterung zur Bewertung der Biotope	104
8.2	Zusammenfassende Bewertung der Biotopflächen	104
8.3	Beeinträchtigungen und Schäden mit Maßnahmen und Empfehlungen	108
8.3.1	Gewässerversorgung	108
8.3.2	Waldbewirtschaftung	110
8.3.3	Magerwiesen, Halbtrockenrasen und deren Verbuschungsstadien	111
8.3.4	Schotterabbau	113
8.3.5	Sonstige Beeinträchtigungen	113
<b>9</b>	<b>FFH-LEBENSRAUMTYPEN</b>	<b>115</b>
9.1	Vorkommen FFH-Lebensraumtypen	115
9.2	Erhaltungszustände FFH-Lebensraumtypen	117
9.3	Gefäßpflanzenarten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie	119
<b>10</b>	<b>LITERATUR UND QUELLEN</b>	<b>120</b>
10.1	Literatur	120
10.2	Sonstige Quellen	121
10.3	Quellen aus dem Internet	122
<b>11</b>	<b>ANHANG</b>	<b>123</b>
11.1	Karten	123
11.1.1	Karte Aggregierte Biotoptypen (A0 digital)	123
11.1.2	Karte Gesamtbewertung (A0 digital)	123
11.1.3	Karte FFH-Lebensraumtypen (A0 digital)	123
11.1.4	Karte Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen (A0 digital)	123
11.2	EDV-Auswertungen und Auflistungen	124
11.3	Sonstige Beilagen	124

Anhang

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil der erhobenen Biotopflächen am Bearbeitungsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal.	24
Abbildung 2: Aufgestaute Traun in Wels (auf Höhe des Mülldeponie-Geländes) kurz vor dem Kraftwerk Marchtrenk (Fotonr. 201311403012013).	32
Abbildung 3: Krems nahe Ansfelden (Höhe Rapperswinkel) im offenen Kulturland verlaufend, mit nitrophilen Hochstauden, Rohrglanzgrasröhricht und Schilf auf den Uferböschungen (Fotonr. 201311410020106).	33
Abbildung 4: Klarer Bach parallel im Süden der Traun in Pucking verlaufend, mit <i>Berula erecta</i> (Schmalblättriger Merk) (Fotonr. 20131141019817H)	34
Abbildung 5: Naturnaher Mühlbach („Alter Bach“) in Traun (Fotonr. 201311410210007A): frei fließend, unbefestigt, in Ufergehölze, Auwald bzw. standortstypische Ufervegetation eingebettet.	35
Abbildung 6: Seitenarm des Mühlbachs („Alter Bach“) in Traun mit Biotoptyp Altwasser / Altarm / Außenstand mit Makrophytenvegetation, und in Kleinröhricht und Nitrophytische Uferhochstaudenflur eingebettet. (Fotonummer 201311410210007F)	36
Abbildung 7: Welser Mühlbach in Traun. Mit alten überwachsenen Uferbesfestigungen, weitgehend von Ufergehölzen begleitet. (Fotonummer 201311410210002B)	36
Abbildung 8: Künstlich angelegter Tümpel mit schottriger Sohle und klarem Wasser im Naturschutzgebiet in Traun. Große Teile der Teichfläche sind von Makrophytenvegetation eingenommen (Laichkraut und Wasserpest), eine schmale Verlandungszone mit Froschlöffel und Igelkolben ist ausgebildet, Weiße Seerose wurde gepflanzt. (Fotonr. 201311410210011).	37
Abbildung 9: Nährstoffreicher Fischteich mit gemäßigtem Umfeld, Ufergehölzfragmenten und schmalen Uferhochstaudensaum, Teil eines großen Fischteichsystems in Pucking (Fotonr. 201311410190887B).	38
Abbildung 10: Naturnaher, grundwassergespeicherter Weiher in der Ansfeldner Au (Fotonummer 201311410020004).	39
Abbildung 11: Altarm-Becken in Traun mit Schilfröhricht und Schwimmblattvegetation (Fotonr. 20131141021816B).	40
Abbildung 12: Gut ausgebildetes Rohrglanzgrasröhricht in der Traun-Au in Pucking an aufgeweitetem Bach (Fotonr. 20131141002011B).	41
Abbildung 13: Großseggensumpf mit <i>Carex acutiformis</i> (Sumpfschilf) in Flutrinne in Auwald in Traun (Fotonr. 20131141021813C).	42
Abbildung 14: Laubholzforst mit Berg-Ahorn, höheren Anteilen an Birke, Silberpappel, Winter-Linde und Sal-Weide (Fotonr. 20131141019810).	43
Abbildung 15: Monotoner Kulturpappel-Forst im Augebiet von Pucking mit jungen Hybrid- und Balsam-Pappeln (Fotonr. 20131141019828).	44
Abbildung 16: Dichter Fichtenforst mit monotonem Holunder-Unterwuchs im Anschluss an einen Auwald (Fotonr. 201311410210013).	45
Abbildung 17: Fichtenforst auf der Traunleiten in Schleißheim mit Strauch- und Krautschicht der umliegenden Laubwälder (Fotonr. 201311418181011).	45
Abbildung 18: Junger Schlag mit Hohlzahnflur und altem Pappelstumpf in der Au von Illing in Weißkirchen. (Fotonr. 201311418240008E).	46
Abbildung 19: Struktureicher, typisch ausgeprägter Linden-Auwald auf ursprünglichem Niveau südlich der Autobahnauffahrt in der Gemeinde Weißkirchen (Fotonr. 201311418240003).	49
Abbildung 20: Naturnaher Eschen-dominiertes Auwald in Ansfelden (Fotonr. 201311410020015).	50
Abbildung 21: Totholzreicher Eschen-dominiertes Auwald an der Krems im Augebiet von Traun (Fotonr. 201311410022001A).	51
Abbildung 22: Alter Silberweiden-Auwald in der Traunau in Ansfelden (Fotonr. 201311410020003F).	52
Abbildung 23: Auwald am Aiterbach im Bereich Oberschauersberg im Talgrund eines Kerbtälchens in Steinhaus (Fotonummer 20131141822804A).	53
Abbildung 24: Heterogenes, altes Ufergehölz entlang des Alten Baches (Teil des Welser Mühlbach-Systems) an seinem Beginn in der Austufe der Traun (Fotonr. 201311410210021D).	54
Abbildung 25: Quell-Eschenwald mit von Riesenschachtelhalm dominiertem Unterwuchs auf quelliger Vernässung. (Fotonummer 20131141822833B).	55
Abbildung 26: Alter Buchenwald mit Spazierweg am Reinberg in Thalheim (Fotonummer 20131141823804D).	56
Abbildung 27: Eschen-dominiertes Hangwald auf der Traunleiten in Schleißheim (Fotonummer 201311418181012B).	57
Abbildung 28: Linden-reicher Wald auf Terrassen-Böschung bei Wallfahrtskirche in Schauersberg, Gemeinde Thalheim (Fotonummer 201311418230847B).	58
Abbildung 29: Homogener Eichen-Hainbuchen-Wald auf mäßig geneigtem Oberhang eines Kerbtälchens in Steinhaus (Fotonummer 20131141822847B).	59
Abbildung 30: Von Lavendel-Weide und anderen Weidenarten geprägter Sukzessionswald am Rande eines Baggersees auf ehemaligem Schotter-Abbaugelände in Wels (Fotonr. 201311403012018_a).	60
Abbildung 31: Breiter, heckenähnlicher Wald-Fortsatz an trockenem Graben (Fotonr. 20131141002836A).	61
Abbildung 32: Fallweise geschlegelte Brache eines Halbtrockenrasens Biotop 11 in der Gemeinde Weißkirchen (Illing) (Fotonummer 201311418240011B).	64

Abbildung 33: Verbrachender und verbuschender Halbtrockenrasen auf Heißlände in der Ascheter Au in Thalheim (Fotonr. 201311418230830C)	64
Abbildung 34: Kleine Wiese zwischen Auwaldrest und Autobahngehölz in Weißkirchen (Illing) mit einem Komplex aus Trespenwiese und Glatthaferwiese und einer Baumreihe (Fotonr. 201311418240007A).	65
Abbildung 35: Pfeifengras-reiche Halbtrockenrasen-Brache mit aufkommenden Pioniergehölzen auf Hochwasserdamm bzw. Uferböschung zur aufgestauten Traun beim Kraftwerk Traun/Pucking (Fotonr. 20131141019811B).	65
Abbildung 36: Hochwüchsige Salbei-Glatthaferwiese im Auwald von Pucking nahe der Autobahn (Fotonummer 20131141019806).	67
Abbildung 37: Magere Glatthaferwiese mit viel Kleinem Klappertopf auf dem Hochwasserschutzdamm in Ansfelden (Fotonummer 20131141021801D).	67
Abbildung 38: Sukzessionsfläche im Gelände der Welser Müllverbrennung (Fotonr. 201311403012024B).	69
Abbildung 39: Balsampappel und Weidenanpflanzung am Uferbereich, auf einem ebenen Bereich neben der Traun (oberhalb des Traun-begleitenden Asphaltweges) und am Böschungsfuß der künstlich eingetieften Traun unterhalb vom Kraftwerk Pucking (Fotonr. 20131141019856).	70
Abbildung 40: Aggregierte Biotoptypen im Unteren Trauntal mit Nummer des jeweiligen aggregierten Biotoptyps (inkl. Code) mit ihrem prozentualen Flächenanteil an der Gesamt-Biotopfläche.	71
Abbildung 41: Anteil der „Rote Liste Arten Österreichs“, der „Rote Liste Arten Oberösterreichs“ und der „Rote Liste Arten Oberösterreichs und Österreichs zusammen“ an der Gesamtartenzahl.	74
Abbildung 42: Anteil der „Rote Liste Arten Oberösterreich“ an der Gesamtartenzahl.	74
Abbildung 43: <i>Convallaria majalis</i> (Maiglöckchen) und <i>Dianthus carthusianorum</i> (Eigentliche Karthäuser-Nelke) (Fotos: C. Ott).	78
Abbildung 44: Anzahl der Rote Liste-Arten von Oberösterreich nach aggregierten Biotoptypen.	81
Abbildung 45: Kuchendiagramm mit Anteilen der Wertstufen nach Flächenanzahl.	105
Abbildung 46: Kuchendiagramm mit Anteilen der Wertstufen nach Flächengröße.	105
Abbildung 47: Balkendiagramm – Anteil der Wertstufen innerhalb der aggregierten Biotoptypen (nach Anzahl der Flächen).	107
Abbildung 48: Kraftwerk Kleinmünchen (Foto: B. Thurner)	108
Abbildung 49: Unterlauf der Krems im Auegebiet der Traun in der Gemeinde Ansfelden. In der Mitte der Strecke liegt ein kleines Wehr, das ca. 50 Prozent des Wassers in einen Mühlbach ableitet (Fotonr. 201110410020729B).	109
Abbildung 50: Junge Aufforstung mit Berg-Ahorn, Winter-Linde und Esche auf ehemaligem, verbrachendem Halbtrockenrasen (Fotonr. 201110410070420B).	112
Abbildung 51: Von Hochgräsern stark dominierte Halbtrockenrasen-Brache mit randlich einwandernder <i>Solidago canadensis</i> (Kanadische Goldrute) in der Gemeinde Hörsching (Fotonr. 201110410070424).	114

## Kartenverzeichnis

Karte 1: Die Lage des Bearbeitungsgebietes in Bezug auf Gemeinden und Fließgewässer. Hellgrün dargestellt ist das ursprünglich beauftragte Gebiet, etwas dunkler die Ergänzung. Grau das angrenzende Kartierungsgebiet von 2011/12.	11
Karte 2: Die Naturräume des Projektgebietes nach Kohl.	13
Karte 3: Geologische Übersicht über das Bearbeitungsgebiet. Die Fortsetzung der geologischen Formation außerhalb des Gebietes ist transparent dargestellt. Das südwestliche Ende bei Steinhaus ist kleinräumiger differenziert und daher als Ausschnitt größer dargestellt.	16
Karte 4: Verteilung der Flächennutzungen(gelb) und Biotopflächen (grün) im Teilgebiet 1 „zwischen Traun und Ansfelden“	22
Karte 5: Verteilung der Flächennutzungen(gelb) und Biotopflächen (grün) im Teilgebiet 2 „nördlich Weißkirchen“	22
Karte 6: Verteilung der Flächennutzungen(gelb) und Biotopflächen (grün) im Teilgebiet 3 „zwischen Steinhaus und Wels“	23

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der geologischen Formationen im Bearbeitungsgebiet nach Flächenanteil sortiert.	17
Tabelle 2: Flächennutzungstypen - Auflistung aller im Kartierungsgebiet kartierten Flächennutzungen.	20
Tabelle 3: Biotoptypen - Auflistung aller im Kartierungsgebiet vorkommenden Biotoptypen nach aggregierten Biotoptypen geordnet.	25
Tabelle 4: Vegetationseinheiten - Auflistung aller im Kartierungsgebiet vorkommenden Vegetationseinheiten nach dem Vegetationseinheiten-Nummerncode mit Gruppierung nach Hauptgruppen.	28
Tabelle 5: Auflistung der wichtigsten Abkürzungen und Codes, die in Tabelle 6, Tabelle 7 und Tabelle 8 verwendet wurden.	75
Tabelle 6: Liste der gefährdeten Pflanzenarten, gruppiert nach Gefährdungsgrad (RL OÖ von 0 bis 3).	76
Tabelle 7: Liste der regional gefährdeten Pflanzenarten (RL OÖ, -r).	77
Tabelle 8: Liste der gefährdeten Pflanzenarten, die jedoch als angepflanzt oder verwildert beurteilt wurden.	79
Tabelle 9: Code 8-Arten im Bearbeitungsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal.	83
Tabelle 10: Code 9-Arten im Bearbeitungsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal	84
Tabelle 11: Code 10-Arten im Bearbeitungsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal.	85
Tabelle 12: Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 11).	86
Tabelle 13: Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 12).	88
Tabelle 14: Besondere / seltene Ausprägung des Biotoptyps (Code 61) im Bearbeitungsgebiet.	90
Tabelle 15: Naturraumtypische / repräsentative Ausprägung des Biotoptyps (Code 62).	94
Tabelle 16: Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Biotoptypen (Code 64).	96
Tabelle 17: Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Biotoptypen (Code 65).	97
Tabelle 18: (Teil einer) ausgeprägte(n), typische(n) Vegetationszonation (Code 17).	98
Tabelle 19: (Teil eines) regional / im Gebiet typischen Vegetationskomplexes (Code 19).	100
Tabelle 20: Besondere Bedeutung aufgrund der Großflächigkeit (Code 101), Biotopflächen nach Flächengröße sortiert.	102
Tabelle 21: Vorkommen von FFH-Lebensräumen im Arbeitsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal.	116
Tabelle 22: FFH-Lebensraumtypen und ihre Erhaltungszustände und dessen Häufigkeit, die Fläche in m <sup>2</sup> sowie %-Anteil an der Gesamtfläche des jeweiligen Typs.	118

# 1 Kartierungsablauf und Rahmenbedingungen

Nach der Beauftragung mit der Biotopkartierung „*Auwälder im Unteren Trauntal*“ im Juni 2014 sowie „*Biotopkartierung Auwälder im Unteren Trauntal- Ergänzung*“ (ergänzender Zusatzauftrag) im Juli 2015 durch das Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Abteilung Naturschutz – Naturraumkartierung Oberösterreich, Kirchdorf a. d. Krems) wurden die Geländearbeiten in den Vegetationsperioden 2014 und 2015 durchgeführt. Die Eingabe und Digitalisierung der Geländedaten erfolgte jeweils im Winter 2014 und 2015. Die Datenauswertung und die Erstellung des Abschlussberichtes für die Biotopkartierung erfolgten im Winter/Frühling 2016.

Unser Büro war bereits 2011/12 mit einer Biotopkartierung im Unteren Trauntal sowie der Erstellung eines Managementplanes für das FFH-Gebiet „Unteres Trauntal“ beauftragt.

Die Kartierungsbereiche des gegenständlichen Auftrags schließen an jene von 2011/12 an, wodurch eine nahezu durchgehende Erhebung von Wels bis Linz im Bereich des Trauntales erzielt wurde (siehe Karte 1).

## **Beteiligte Mitarbeiter:**

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

- Mag. Claudia Ott (Kartierung 2014 und 2015, Datenrevision, -auswertung, Endbericht, Projektleitung)
- Mag. Barbara Thurner (Kartierung 2014 und 2015, Datenrevision, -auswertung, Endbericht)
- Mag. Johannes Huspeka (Kartierung 2014 und 2015, Dateneingabe)
- Mag. Ingrid Schmitzberger (Datenbankbearbeitung, Kartografie)
- Mag. Elke Holzinger (Dateneingabe, -revision und –auswertung, Endbericht)
- Mag. David Bock (Dateneingabe, GIS-Bearbeitung)

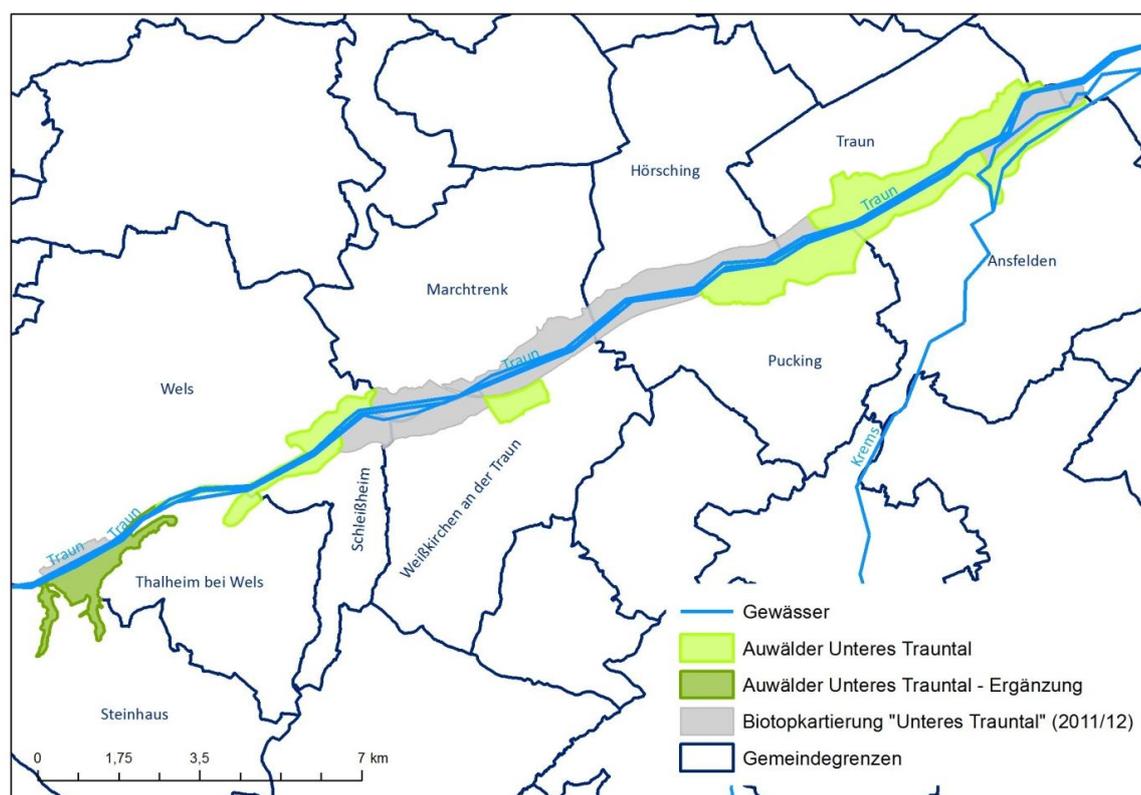
## 2 Das Bearbeitungsgebiet

In diesem Kapitel wurden immer wieder Textblöcke aus dem Managementplan-Endbericht für das Europaschutzgebiet *Unteres Trauntal* von OTT et al. (2012) übernommen.

Das Kartierungsgebiet liegt im oberösterreichischen Zentralraum und erstreckt sich über zehn Gemeinden. Es setzt sich aus vier Teilgebieten zusammen (Karte 1), die in Summe 13,02 km<sup>2</sup> groß sind. Diese verbinden 3 weitere Teilbereiche des Unteren Trauntals, in denen bereits 2011 und 2012 eine Biotopkartierung unter dem Titel „Unteres Trauntal“ (Bericht siehe HOLZINGER et al. 2013) stattgefunden hat, sodass nun von Linz bis Thalheim eine durchgängige Biotopkartierung des Trauntals vorliegt.

Aufgrund der Lage in der Austufe der Traun ist die Höherenstreckung gering und reicht von 270 m Seehöhe in den Gemeinde Ansfelden und Traun am flussabwärts gelegenen Nordende des Bearbeitungsgebiets bis zu etwa 380 m Seehöhe in der Gemeinde Steinhaus und Thalheim, wo die Einhänge des Traun-Enns-Riedellandes rasch von ca. 340 auf 380 m ansteigen.

Karte 1 gibt einen Überblick über die Lage des Gebietes.



Karte 1: Die Lage des Bearbeitungsgebietes in Bezug auf Gemeinden und Fließgewässer. Hellgrün dargestellt ist das ursprünglich beauftragte Gebiet, etwas dunkler die Ergänzung. Grau das angrenzende Kartierungsgebiet von 2011/12.

Der Naturraum Unteres Trauntal ist einer der bedeutendsten Oberösterreichs. Aufgrund der geografischen Tieflage ist das Untere Trauntal ein Wärmegebiet, das durch seine Lage in Verbindung mit Donautal und Kalkalpen steht. Weiters liegen hier die Landschaften der Welser Heide und der Traunauen in enger Nachbarschaft. Diese Faktoren bedingen in Summe einen für Oberösterreich extremen Artenreichtum.

Das Gebiet liegt im Einflussbereich von hochrangigen Verkehrsachsen. Westautobahn (A1), Innkreisautobahn (A8), Welser Autobahn (A25), Bundesstraße 1, Westbahn und andere Bahnlinien verlaufen in unmittelbarer Nähe oder durchschneiden z.T. das Kartierungsgebiet. Das Gleiche gilt für die dichten Siedlungsgebiete des oberösterreichischen Zentralraumes. Das Untere Trauntal liegt im Ballungsraum der größten Städte des Bundeslandes (Landeshauptstadt Linz, Bezirkshauptstadt Wels), der durch fortschreitende Erweiterung der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete sowie dementsprechender Infrastrukturentwicklung geprägt ist.

Neben seiner zentralen und gut erreichbaren Lage erlangte das Gebiet auch durch reichhaltige Schottervorkommen, die seit Jahren intensiv abgebaut werden, und Wasserkraftnutzung große wirtschaftliche Bedeutung. Infolge der vielfachen Eingriffe durch Industrialisierung, Siedlungstätigkeit und landwirtschaftliche Intensivierung kam es zu einer starken Veränderung des Landschaftsbildes und dessen Funktion. (nach STRAUCH 1992c)

Das Naturschutzgebiet „Traunauen bei St. Martin“ liegt im Kartierungsgebiet (Gemeinde Traun).

## 2.1 Naturräumliche Gliederung

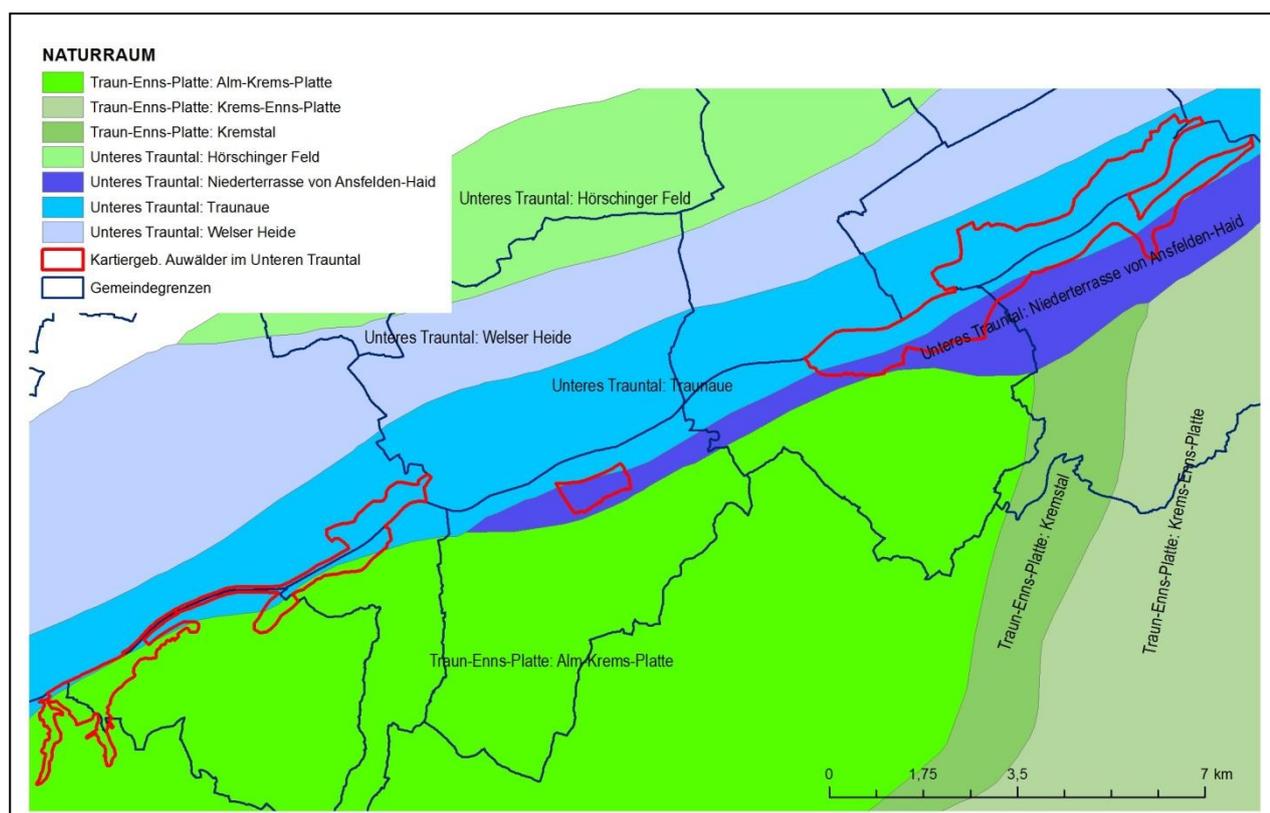
Das Gebiet liegt zur Gänze im nördlichen Alpenvorland.

Nach dem System von NaLa (Natur- und Landschaft / Leitbilder für Oberösterreich) zählt das Arbeitsgebiet überwiegend zur naturräumlichen Einheit „Unteres Trauntal“. Lediglich die südlichen Ausläufer im Bereich des Aiterbachtals und des südlich davon verlaufenden Tälchens ziehen sich nennenswert ins „Traun-Enns-Riedelland“.

Nach KOHL (1992) liegt das gesamte Kartierungsgebiet in der Groseinheit „Traun-Donau-Enns-Schotterplatten“. Der größte Teil davon zählt zur Haupteinheit „Unteres Trauntal“ bzw. zu den Kleinheiten „Traunaue“ und „Niederterrasse von Ansfelden – Haid“.

Die südlichen Ausläufer in den Gemeinden Steinhaus, Thalheim und Schleißheim ziehen sich bereits in die Haupteinheit „Traun-Enns-Platte“ bzw. die Kleinheit „Alm-Krems-Platte“.

Einen Überblick dazu gibt Karte 2.



Karte 2: Die Naturräume des Projektgebietes nach Kohl.

Die Austufe ist durch einen naturnahen Auwaldgürtel, den Traunauen-Grünzug, gekennzeichnet. Eingestreut finden sich aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertige Lebensräume wie insbesondere Heißländer und Stillgewässer. Zudem durchziehen Fließgewässer die Auwälder. Auch die zahlreichen Flutrinnen und -mulden, die bei hoch anstehendem Grundwasser und fallweise bei Hochwasser der Traun dotiert sind, fallen in den Auwäldern auf. Das

Naturschutzgebiet „Traunauen bei St. Martin“ liegt mit seinen naturnahen Auwäldern im Kartierungsgebiet (Gemeinde Traun).

In den Randbereichen der Au haben sich stellenweise noch mehr oder weniger naturnahe Kulturlandschaftsreste mit Hecken und Feldgehölzen (meist Auwaldreste) sowie stellenweise Obstbaumwiesen erhalten. Die weiteren Flächen werden entweder landwirtschaftlich genutzt oder sind bebaut.

Entlang der Niederterrassenböschungen sind zum Teil naturnahe Laubmischwälder, sogenannte „Leitenwälder“ entwickelt.

Das Kartierungsgebiet liegt in enger Verzahnung mit den Siedlungs- und Gewerbegebieten sowie großen Schottergruben des oberösterreichischen Zentralraums.

Das Gewässersystem wird von der Traun bestimmt, für die ein einfaches Abflussregime gilt d.h. es gibt nur zwei hydrologische Jahreszeiten. WIMMER (1992) gibt für die Traun ein gemäßigtes Schneeregime mit einem winterlichen Abflussminimum und einem Maximum im Mai-Juni an.

Heute handelt es sich beim Traunabschnitt entlang des Bearbeitungsgebietes (Tieflandstrecke) um einen hydrologisch und morphologisch stark anthropogen überformten Fluss, an dem sich mehrere Kraftwerke aneinander reihen (Welser Wehr, Kraftwerk Marchtrenk, Kraftwerk Traun-Pucking, Kraftwerk Kleinmünchen).

WEIßMAIR et al. (2011) fassen die Folgen der menschlichen Eingriffe an der Traun wie folgt zusammen:

„Gewässerregulierung und die Errichtung von Stauräumen und Kraftwerken sind Maßnahmen, die Flusslandschaften ökologisch grundlegend verändern. Die Hauptveränderungen betreffen den Flusslauf selbst, den Geschiebetrieb, die Sedimentations- und Erosionstätigkeit des Flusses und erhebliche Einschränkungen der Grundwasserdynamik. Dies bewirkt grundlegende Auswirkungen auf die Ökosysteme der Flussau. Die Flussregulierung an der Furkationsstrecke der Traun flussabwärts von Lambach bewirkte die künstliche Einengung des Flusslaufs auf ein Zehntel der ursprünglichen Breite, eine Erhöhung der Fließgeschwindigkeit und eine Eintiefung in die quartären Sedimente. Damit verbunden waren starke bis vollständige Verluste zahlreicher Lebensraumtypen, wie größerer Nebenarme, schwach durchströmter Seitenarme, Schotterinseln und –bänke, krautiger und strauchiger Vegetation auf Pionierlebensräumen, von verschiedenen Röhricht-Lebensräumen sowie der Weiden-Pappelauen. Natürliche Altarm-Neubildungen durch Laufverlagerungen von Flussarmen unterbleiben bereits seit über 100 Jahren.

Stauräume und Unterwassereintiefungen bewirken zusätzlich grundlegende ökologische Veränderungen des Gewässerökosystems durch u.a. starke Verringerung der Fließgeschwindigkeiten, Erhöhung der Gewässertiefen und grundlegend geänderte Sedimentations- und Erosionsverhältnisse. Im Unterschied zur Flussregulierung bewirken Stauräume und abschnittsweise auch Unterwassereintiefungen eine weitgehende Trennung von Flusswasser und Grundwasserströmen. Abgesehen von der Minderung oder Unterbindung von Überflutungen des Auwaldes bewirkt dies zusätzlich eine maßgebliche Verringerung der für Auökosysteme notwendigen hohen Grundwasserschwankungen. Weiters ist die Errichtung von Kraftwerken bzw. Stauräumen faktisch irreversibel, während Flussregulierungen grundsätzlich zumindest teilweise rückbaubar sind.“

Weitere nennenswerte Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet sind die **Krems bzw. ein südlicher Seitenast dieser**, die in Ansfelden aus dem Traun-Enns-Riedelland ins Trauntal tritt und mit verschleppter Mündung die Traun ein Stück weit begleitet, das System des Welser Mühlbaches mit zahlreichen Auslässen, der Thalheimer Bach mit seinem Mündungsbereich in die Traun sowie der **Aiterbach** im Ergänzungsgebiet bei Thalheim. Die meisten Bäche verlaufen zum größten Teil in begradigten und befestigten Bachbetten. In ihrem Umfeld ist jedoch eine deutliche

Verbesserung der Wasserversorgung der Auwälder zu beobachten. Der Aiterbach und der kleine südlich davon gelegene Bach sind über längere Strecken als naturnah zu bezeichnen.

## 2.2 Klima

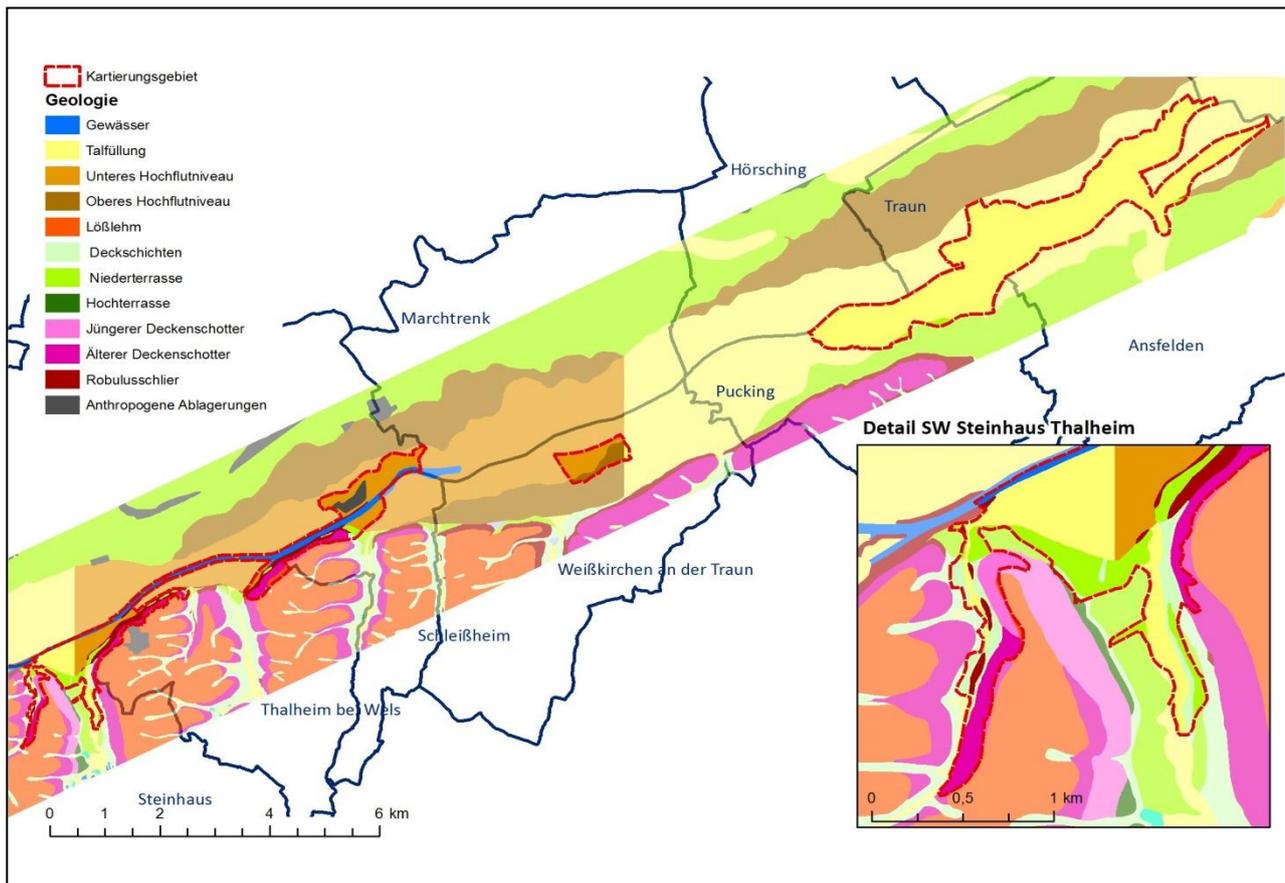
Das Bearbeitungsgebiet liegt in einer klimabegünstigten Lage in Oberösterreich. Thermisch anspruchsvolle Pflanzen- und Tierarten finden im Bereich von Linz bis Wels noch günstige Lebensraumbedingungen vor (Ausläufer der Welser Heide). Weiters bewirkt die Lage in einem Übergangsklima (von kontinental im Osten zu ozeanisch geprägt im Westen) ein Aufeinandertreffen von Pflanzen und Tieren mit sehr unterschiedlichen Verbreitungsarealen. (nach WEIBMAIR et. al. 2011)

Das kontinental geprägte Klima, welches durch die tiefe Beckenlage des oberösterreichischen Zentralraumes gegeben ist, ist durch folgende Durchschnittswerte charakterisiert:

- Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 8° bis 10°; das Jännermittel liegt bei -1° und das Julimittel bei 18°C.
- Die Niederschlagssumme nimmt von Norden (Linz: 800 mm) nach Süden hin aufgrund der Nordstaulage zu (Lambach: 1.000 mm).
- Die winterliche Sonnenscheindauer ist (20 bis 25 %) aufgrund der für die Beckenlage charakteristischen Bildung von Nebeldecken auffallend gering.
- Die Winde kommen überwiegend aus West bis Nordwest. Windstille Tage gibt es kaum, weshalb die Verdunstung in diesem Gebiet auch relativ hoch ist.

## 2.3 Geologie und Boden

Das Untere Trauntal liegt in der Molassezone und besteht aus drei von der Traun gebildeten Terrassenstufen. Unter dem Schottermaterial der Terrassen befindet sich Schlier, welcher jedoch im Trauntal selbst durch die Erosionstätigkeit des Flusses abgetragen wurde.



Karte 3: Geologische Übersicht über das Bearbeitungsgebiet. Die Fortsetzung der geologischen Formation außerhalb des Gebietes ist transparent dargestellt. Das südwestliche Ende bei Steinhaus ist kleinräumiger differenziert und daher als Ausschnitt größer dargestellt.

12 (bzw. 10 unter Auslassung der Kategorien „Gewässer“ und „Anthropogene Ablagerung“) geologische Formationen kommen im Bearbeitungsgebiet vor, wobei ein Großteil der Fläche von nur zwei eingenommen wird: einerseits von „Talfüllung i.a. rezent“ (qhTA(2); beige) und andererseits um das „untere Hochflutniveau“ (qh(2)HFU; hellbraun<sup>1</sup>).

Erst ab Schleißheim flussabwärts weitet sich das Trauntal merklich; flussaufwärts umfasst das Bearbeitungsgebiet auch die orographisch rechten Niederterrassenbereiche und enthält dort in kleinräumiger Differenzierung Anteile der Niederterrasse, von Deckschichten, sowie von Jüngeren und Älteren Deckenschottern. Stellenweise ist hier auch Robulusschlier vorhanden.

<sup>1</sup> welche offenbar eine Differenzierung der Formation Talfüllung darstellt, die nur auf einem Kartenblatt getroffen wurde

Tabelle 1: Auflistung der geologischen Formationen im Bearbeitungsgebiet nach Flächenanteil sortiert.

Geologische Formation	Flächengröße in ha
Talfüllung	874,48
Unteres Hochflutniveau	167,56
Gewässer	58,96
älterer Deckenschotter	48,19
Robulusschlier	45,34
Niederterrasse	38,40
Oberes Hochflutniveau	21,91
Anthropogene Ablagerungen	16,88
Deckschichten	16,58
Lößlehm	8,01
Jüngerer Deckenschotter	5,30
Hochterrasse	0,22

Charakteristisch in der Austufe sind sandige bis schottrige Sedimente der Traun mit den darüber befindlichen typischen Auböden. Dabei handelt es sich um Braune und Graue Auböden, die allerdings aufgrund der Traunregulierung bzw. der Errichtung der Kraftwerkskette nicht mehr der ursprünglichen Dynamik unterliegen.

## 2.4 Die Landschaftsentwicklung in den letzten 200 Jahren

Gesamtes Kapitel 2.4 nach OTT et al. (2012) bzw. nach STRAUCH (1992a).

Aufgrund der extremen Standortsbedingungen in der tiefen Austufe der Traun blieb die natürliche Waldecke im Gegensatz zu Nieder- und Hochterrasse Großteils bis heute erhalten.

Vor der großen Traunregulierung vor etwa 120 Jahren waren die Auwälder hier noch häufigen Überschwemmungen ausgesetzt und die Traun ein Flusssystem mit einem Geflecht aus zahlreichen Seitenarmen, was Bewirtschaftung jeglicher Art erschwerte, weshalb auch nur vereinzelt Acker- und Wiesenflächen angelegt wurden.

Der Fluss, der um 1825 mit seinen zahlreichen Armen noch etwa die vier- bis fünffache Fläche einnahm und trotz viel geringerer Fließgeschwindigkeit von starker Dynamik geprägt war, formte vielerorts ausgedehnte Schotter- und Kiesbänke in raschem Wandel, auf denen sich die für natürliche Aulandschaften typische Pioniervegetation entfalten konnte. Weidenreiche Weichholzauwälder nahmen große Bereiche ein.

Mit der Regulierung der Traun um die vorletzte Jahrhundertwende kam es zu einem tiefgreifenden Strukturwandel im Auwaldgebiet. Durch die Verschmälerung des Flussbettes kam es zu einer Erhöhung der Fließgeschwindigkeit sowie zu einer raschen Eintiefung der Traun und des Grundwasserspiegels in der Au. In Folge setzten um die Mitte des letzten Jahrhunderts großflächige Absterbeprozesse v.a. der Weidenauen ein, und es breiteten sich weitläufige Pfeifengraswiesen und Halbtrockenrasen in und um die ehemaligen Flutrinnen aus, sogenannte „Heißländer“. Heute bieten diese Heißländer Ersatzlebensräume für die einstmals typischen Pflanzenarten der Welser Heide und werden ihrerseits von Schotterabbau, Aufforstung oder Verwaldung bedroht.

Etwas weniger gravierend waren die Auswirkungen auf die etwas höher gelegenen Auwaldbereiche, die Hartholzauen, die aufgrund einer stärkeren Humusdecke über einen ausgeglicheneren Wasserhaushalt verfügen und weniger stark vom Grundwasserspiegel und der Flusssdynamik abhängig sind. Hier dezimierten jedoch Rodungen für andere Nutzungsformen, die nun durch die Regulierung möglich wurden wie Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Schotterabbau und Siedlungsentwicklung den ursprünglichen Bestand.

Mit dem Bau der vielen Kraftwerke, wie z.B. Marchtrenk und Pucking erfolgte die letzte tiefgreifende Einflussnahme auf die Flusslandschaft der Traun. Sowohl durch Bautätigkeit als auch durch Begradigungen des Flusses wurde weiterer Auwald vernichtet und das Landschaftsbild zum Teil stark beeinträchtigt. Die ausgedehnten, naturnahen Auwaldformationen wurden auf kleine Restflächen dezimiert.

## 3 Probleme und Erfahrungen

Im Großen und Ganzen verliefen die Kartierungsarbeiten ohne nennenswerte Probleme, wohl auch deshalb, weil die naturraumspezifischen Besonderheiten und damit zusammenhängenden Problematiken in der Erhebungspraxis bereits im Auftrag 2011/12 für angrenzende Bereiche des Unteren Trauntales ausgearbeitet wurden und die entsprechenden Kartierungskonzepte bei diesem Projekt wieder angewandt wurden.

## 4 Methodik und Vorgangsweise

Die Vorgangsweise und der Ablauf der Biotopkartierung und die Erläuterung der erfassten Parameter sind in der Kartieranleitung (LENGLACHNER & SCHANDA 2007) nachzulesen und sollen hier nicht genauer ausgeführt werden.

Sowohl für die Ausweisung als auch die Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen wurde die Methodik, die ELLMAUER (2005) vorgibt, angewandt (Ausnahmen siehe Kapitel 9.2).

# 5 Darstellung der Ergebnisse

## 5.1 Flächennutzungen

Gemäß Kartierungsanleitung der oberösterreichischen Biotopkartierung erfolgte eine selektive Erhebung der Flächennutzungen (siehe Kartierungsanleitung LENGELACHNER & SCHANDA 2007).

Die erhobenen Flächennutzungen (Flächen, Linien<sup>2</sup>, Punkte) nehmen im Bearbeitungsgebiet ca. 19,3 % bzw. 1,43 km<sup>2</sup> der gesamten Fläche ein. Im Vergleich dazu wurden ca. 57 % als Biotop(teil)flächen erhoben. Die kartierte Gesamtfläche (Flächennutzung und Biotopflächen) beträgt 8,87 km<sup>2</sup> und entspricht 68 % des Bearbeitungsgebietes.

Tabelle 2: Flächennutzungstypen - Auflistung aller im Kartierungsgebiet kartierten Flächennutzungen.

Flächennutzung	Fläche m <sup>2</sup>	Länge km	Anzahl
Gehöftgruppe/Weiler	17749		2
Einzelhausbebauung	195313		13
Geschlossenes Siedlungsgebiet/Ortsgebiet/Stadtgebiet	340307		15
Gewerbe- / Industrieflächen	194453		12
Kleingärten	21936		5
Güterweg/Forststraße		44,00	89
Asphaltstraße einspurig		31,88	48
Asphaltstraße mehrspurig	187097		33
Autobahn	15150		1
Streuobstbestand / Streuobstwiese	69258	0,32	41
Hecke	1743	0,32	14
Gehölzaufwuchs	39536		11
Gehölzgruppe	6980		18
Ufergehölz, Ufergehölzsaum	1380	0,34	6
Laubbaumreihe, einreihig	3832	1,02	15
junge (Erst-)Aufforstung	8111		5
ältere Schlagfläche	327		1
junge Schlagfläche / Kahlschlag	1874		1
kleiner Bach / Quellbach mit temporärer Wasserführung	3763	1,87	8
Teich naturfern - Fischteich	4855		12
Teich naturfern - Löschteich o.ä.	100		1
Kleiner Teich / Weiher / Tümpel / Kleingewässer	151		3
Vernässung, kleinflächige Versumpfung	50		1
größerer Teich / Weiher naturnah	422		1
künstliches Gerinne / Entwässerungsgraben		0,06	3
verrohrter Bachlauf / Gerinne		0,09	2
Rückhalteteich, Rückhaltensee, Versickerungssee	462		1

<sup>2</sup> Unter der Annahme einer durchschnittlichen Breite von 2 m

Flächennutzung	Fläche m <sup>2</sup>	Länge km	Anzahl
Schotterabbau/Sandabbau	41300		1
Mülldeponie/Schuttdeponie (einschl. Kompostmieten, etc.)	121017		1
Sonstige Deponie	1736		2

Siedlungsgebietstypen machen dabei mit ca. 77 ha den größten Anteil aus, denn im Kartierungsgebiet enthalten sind die Siedlung Schauersberg (Gem. Wels und Steinhaus), sowie ein Teil von Schleißheim, sowie mehrere Randzonen anderer Orte. (Kulturlandtypen wie Acker oder Intensivwiesen wurden bei der selektiven Methode nicht erfasst.)

An 4. Stelle bereits kommt mit 18,7 ha oder 2,1 % der kartierten Fläche die Kategorie „Asphaltstraße mehrspurig“, ein hoher Wert, der ebenso den hohen Zivilisationsdruck auf das Gebiet illustriert.

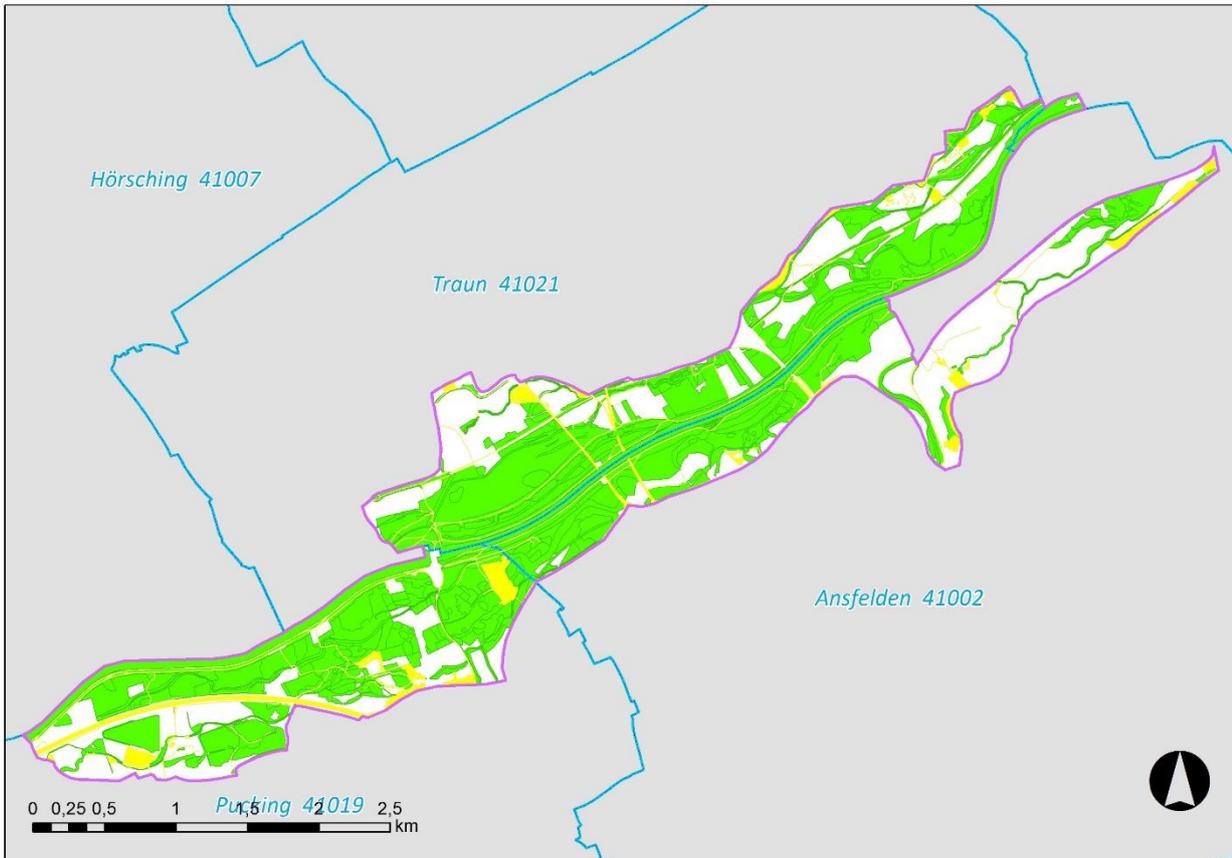
Darauf folgt mit 12,1 ha oder 1,36 % der kartierten Fläche das Gelände der Welser Müllverbrennungsanlage.

6,9 ha oder 0,78 % der kartierten Fläche bzw. 4,8 % der Flächennutzungen nehmen als Kulturlandschaftselement insgesamt 41 Streuobstbestände ein. Mit knapp 4 ha (0,45 % bzw. 2,8 %) nimmt die Kategorie „Gehölzaufwuchs“ vergleichsweise noch einen relativ hohen Anteil ein und kommt v.a. in Thalheim, sowie in Ansfelden entlang der Bahnlinie und benachbarter Straße vor.

Bei den linearen Flächennutzungen dominieren mit 89 Nennungen und einer Gesamtlänge von über 44 km die Güterwege, gefolgt von den einspurigen Asphaltstraßen (48,32 km). Der hohe Anteil an Güterwegen zeugt von einem dichten Wegenetz, welches sich über das gesamte Gebiet erstreckt und zu einer Zerschneidung vieler wertvoller Biotope führt.

Alle 4 punktförmigen Flächennutzungen liegen in der Gemeinde Steinhaus, es handelt sich um 1 Vernässung und 4 Tümpel.

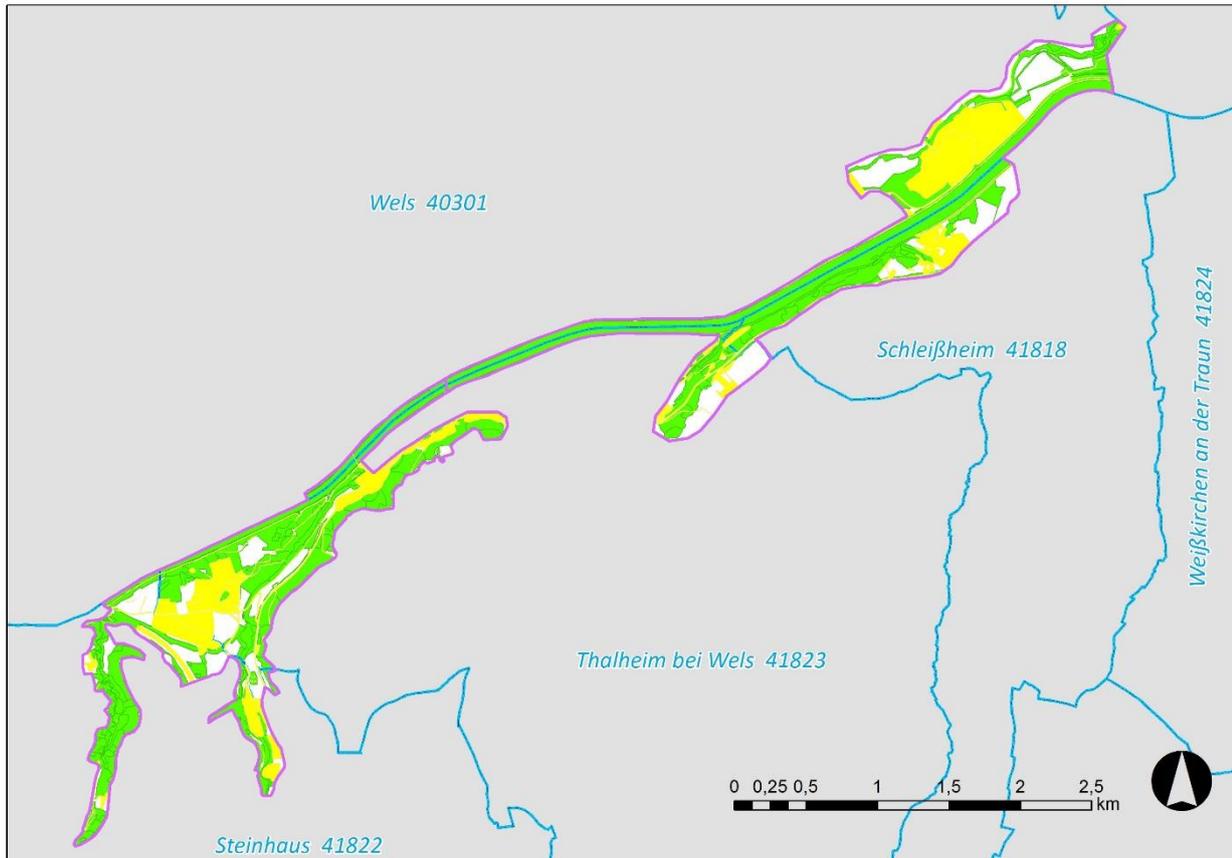
Folgende Karten geben einen Überblick über die Verteilung der erhobenen Biotopflächen und der selektiv erhobenen Flächennutzungen im Kartierungsgebiet.



Karte 4: Verteilung der Flächennutzungen (gelb) und Biotopflächen (grün) im Teilgebiet 1 „zwischen Traun und Ansfelden“



Karte 5: Verteilung der Flächennutzungen (gelb) und Biotopflächen (grün) im Teilgebiet 2 „nördlich Weißkirchen“



Karte 6: Verteilung der Flächennutzungen (gelb) und Biotopflächen (grün) im Teilgebiet 3 „zwischen Steinhaus und Wels“

## 5.2 Biotoptypen

Das Bearbeitungsgebiet weist **486 Biotopflächen mit 815 Biotop(typ)-Teilflächen** auf, die sich über eine Fläche von **7,5 km<sup>2</sup>** erstrecken. Der Flächenanteil aller Biotopflächen am gesamten Kartierungsgebiet beträgt **57,80 %** (Abbildung 1). Insgesamt konnten **94 verschiedene Biotoptypen** festgestellt werden. Das flächenmäßig größte Biotop ist der Traunabschnitt im Welser Gemeindegebiet (Biotopnummer 806) mit 0,28 km<sup>2</sup>, beim kleinsten Biotop handelt es sich um einen Sinterquellenrest am Hangfuß einer Terrassenböschung (Biotop 835 in der Gemeinde Steinhaus mit 80 m<sup>2</sup>).

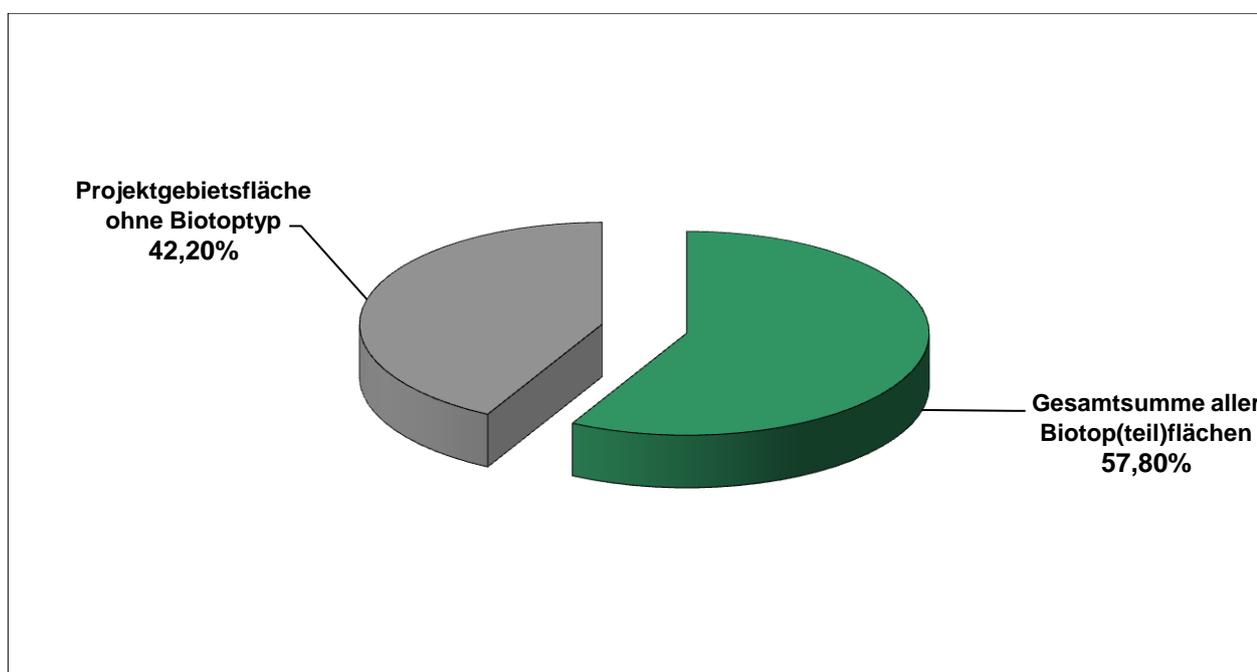


Abbildung 1: Anteil der erhobenen Biotopflächen am Bearbeitungsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal.

Für 42,20 % der Gesamtfläche (graue Farbe) wurde kein Biotoptyp ausgewiesen, sondern nur eine selektive, Flächennutzungskartierung durchgeführt. Für die 57,80 % (grüne Farbe) ist eine Biotopkartierung mit detaillierten Erhebungsinhalten vorhanden.

Auf Karte 4, Karte 5 und Karte 6 sind Lage und Verteilung aller Biotopflächen im Bearbeitungsgebiet in Übersichtskarten dargestellt.

In *Tabelle 3* werden alle im Projektgebiet vorkommenden Biotoptypen aufgelistet.

Tabelle 3: Biotoptypen - Auflistung aller im Kartierungsgebiet 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 aber trotzdem in aufsteigender Reihenfolge geordnet.

Agg. BT-Nr.	BT-Nr.	Biotoptyp / Agg. Biotoptyp	Anzahl	Flächen- größe m <sup>2</sup>	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
1	1. 1. 2.	Sickerquelle / Sumpfquelle	2	103	0,00%	0,00%
1	1. 2. 1.	Quellbach	2	62	0,00%	0,00%
1	1. 2. 2.	Bach (< 5 m Breite)	19	85.220	1,13%	0,65%
1	1. 3. 1.	Altwasser / Altarm / Außenstand	3	2.249	0,03%	0,02%
1	1. 3. 2.	Fluss (> 5 m Breite)	6	123.675	1,64%	0,95%
1	1. 3. 4.	Flussstauraum	7	1.070.357	14,22%	8,22%
1	1. 4. 1.	Mühlbach / Mühlgang	9	116.237	1,54%	0,89%
1	1. 4. 2.	Kanal / Künstliches Gerinne	6	5.249	0,07%	0,04%
1	1. 4. 3.	Kleines Gerinne / Grabengewässer	5	434	0,01%	0,00%
1	2. 1. .	Kleingewässer / Wichtige Tümpel	6	1.209	0,02%	0,01%
1	2. 2. .	Weiherr (natürlich, < 2 m Tiefe)	3	9.210	0,12%	0,07%
1	2. 4. 1.	Teich (< 2 m Tiefe)	20	139.883	1,86%	1,07%
1	2. 4. 2.	Künstlicher See (> 2 m Tiefe)	3	107.669	1,43%	0,83%
1	2. 4. 2. 1.	Künstlicher See in Entnahmestelle	2	89.572	1,19%	0,69%
1	2. 4. 2. 2.	Stausee	1	12.474	0,17%	0,10%
1	3. 1. 1.	Quellflur	2	88	0,00%	0,00%
1	3. 2. 1.	Submerse Makrophytenvegetation	15	30.575	0,41%	0,23%
1	3. 2. 2.	Submerse Moosvegetation	6	19.327	0,26%	0,15%
1	3. 3. .	Schwimmpflanzenvegetation / Schwimmpflanzendecken	8	6.151	0,08%	0,05%
1	3. 4. .	Schwimmblattvegetation	6	4.092	0,05%	0,03%
1	3. 5. 1.	(Groß-)Röhricht	29	32.064	0,43%	0,25%
1	3. 5. 2.	Kleineröhricht	6	1.788	0,02%	0,01%
1	3. 6. .	Sonstige Gewässer- und Ufervegetation	1	643	0,01%	0,00%
1	3. 6. 1.	Großseggen-Gewässer- und Ufervegetation	11	4.254	0,06%	0,03%
1	3. 7. 2. 1	Pioniervegetation zeitweilig trockenfallender Gewässer(ufer)	2	5.259	0,07%	0,04%
1	3. 8. .	Nitrophytische Ufersaumgesellschaft und Uferhochstaudenflur	11	23.018	0,31%	0,18%
<b>1</b>		<b>Gewässer und +/- gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern</b>	<b>191</b>	<b>1.890.862</b>	<b>25,13%</b>	<b>14,52%</b>
3	4. 6. 1.	Großseggen-Sumpf / Großseggen-Anmoor	3	4.569	0,06%	0,04%
<b>3</b>		<b>Feuchtwiesen und +/- gehölzfreie Nassstandorte (inkl. Brachen)</b>	<b>3</b>	<b>4.569</b>	<b>0,06%</b>	<b>0,04%</b>
4	5. 1. 1. 1	Kultur-Pappelforst	18	140.232	1,86%	1,08%
4	5. 1. 1. 2	Robinienforst	1	2.130	0,03%	0,02%
4	5. 1. 1. 5	Schwarz-Erlenforst	2	14.729	0,20%	0,11%
4	5. 1. 1. 6	Grau-Erlenforst	2	14.729	0,20%	0,11%
4	5. 1. 1. 7	Weidenforst	2	54.504	0,72%	0,42%
4	5. 1. 1. 8	Eschenforst	1	1.006	0,01%	0,01%
4	5. 1. 1. 9	Hänge-Birkenforst	1	13.807	0,18%	0,11%
4	5. 1. 1.10	Berg-Ahornforst	7	44.322	0,59%	0,34%
4	5. 1. 1.15	Laubholzforst mit mehreren Baumarten	26	127.010	1,69%	0,98%
4	5. 1. 1.20	Sonstiger Laubholzforst	2	1.594	0,02%	0,01%
<b>4</b>		<b>Laubholzforste</b>	<b>62</b>	<b>414.063</b>	<b>5,50%</b>	<b>3,18%</b>

Agg. BT-Nr.	BT-Nr.	Biotoptyp / Agg. Biotoptyp	Anzahl	Flächen- größe m <sup>2</sup>	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
5	5. 1. 2. 4	Lärchenforst	1	1.378	0,02%	0,01%
5	5. 1. 2. 5	Tannenforst	1	1.378	0,02%	0,01%
5	5. 1. 2.15	Nadelholzforst mit mehreren Baumarten	4	16.373	0,22%	0,13%
5	5. 1. 3.	Nadelholz- und Laubholz-Mischforst	5	14.258	0,19%	0,11%
<b>5</b>		<b>Nadelholzforste (ohne Fichtenforste) und Nadelholz-/Laubholz-Mischforste</b>	<b>11</b>	<b>33.387</b>	<b>0,44%</b>	<b>0,26%</b>
6	5. 1. 2. 1	Fichtenforst	25	247.442	3,29%	1,90%
<b>6</b>		<b>Fichtenforste</b>	<b>25</b>	<b>247.442</b>	<b>3,29%</b>	<b>1,90%</b>
7	5. 2. 4.	Weiden-reicher Auwald / Weidenau	8	88.371	1,17%	0,68%
7	5. 2. 5.	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	54	1.065.474	14,16%	8,18%
7	5. 2. 6.	Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau	23	537.407	7,14%	4,13%
7	5. 2.10.	Schwarz-Erlen-reicher Auwald	5	21.443	0,28%	0,16%
7	5. 2.12.	Edellaubholz-reiche Auwälder (Winter-Linden-, Berg-Ahorn-, Stiel-Eichen-, Eschen-Auwald)	49	927.355	12,32%	7,12%
<b>7</b>		<b>Auwälder</b>	<b>139</b>	<b>2.640.050</b>	<b>35,09%</b>	<b>20,28%</b>
8	5.50.10.	Bach-Eschenwald / Quell-Eschenwald	2	3.469	0,05%	0,03%
<b>8</b>		<b>Wälder auf feucht- und Nassstandorten</b>	<b>2</b>	<b>3.469</b>	<b>0,05%</b>	<b>0,03%</b>
9	5. 3. 2. 2	Mesophiler Buchenwald i.e.S.	3	52.865	0,70%	0,41%
9	5. 3. 2. 3	Mesophiler an/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Buchenwald	1	12.429	0,17%	0,10%
<b>9</b>		<b>Buchen- und Buchenmischwälder</b>	<b>4</b>	<b>65.294</b>	<b>0,87%</b>	<b>0,50%</b>
10	5. 4. 1.	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	15	193.832	2,58%	1,49%
10	5. 4. 2.	Wärmeliebender Sommer-Linden-reicher Mischwald	10	132.888	1,77%	1,02%
10	5. 6. 1. 1	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	11	78.547	1,04%	0,60%
10	5. 6. 1. 2	An/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	4	57.616	0,77%	0,44%
10	6.20. .	Grabenwald	1	2.177	0,03%	0,02%
<b>10</b>		<b>Sonstige Laubwälder</b>	<b>41</b>	<b>465.060</b>	<b>6,18%</b>	<b>3,57%</b>
13	5.60. 4.	Eschen-Sukzessionswald	3	8.310	0,11%	0,06%
13	5.60.10.	Pappel-reicher Sukzessionswald (ohne Espen)	1	1.564	0,02%	0,01%
13	5.60.11.	Weiden-reicher Sukzessionswald	1	1.251	0,02%	0,01%
13	5.60.15.	Sonstiger Sukzessionswald	9	14.887	0,20%	0,11%
<b>13</b>		<b>Suzessionswälder</b>	<b>14</b>	<b>26.012</b>	<b>0,35%</b>	<b>0,20%</b>
14	6. 2. .	Feldgehölz	15	48.308	0,64%	0,37%
14	6. 3. .	Baumgruppe	1	198	0,00%	0,00%
14	6. 4. .	Gebüsch / Gebüschgruppe	1	33	0,00%	0,00%
14	6. 5. .	Allee / Baumreihe	1	496	0,01%	0,00%
14	6. 6. 1.	Eschen-dominierte Hecke	14	40.804	0,54%	0,31%
14	6. 6.10.	Aus verschiedenen Gehölzarten aufgebaute Hecke	9	18.156	0,24%	0,14%
14	6. 6.11.	Von anderen Gehölzarten dominierte Hecke	1	1.219	0,02%	0,01%
<b>14</b>		<b>Baum-/Buschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen, Hecken (inkl. Alleen und markanten Einzelbäumen)</b>	<b>42</b>	<b>109.214</b>	<b>1,45%</b>	<b>0,84%</b>
15	6. 7. 1.	Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum	16	90.918	1,21%	0,70%
15	6. 7. 2.	Eschen- / Schwarz-Erlen-reicher Ufergehölzsaum	1	4.115	0,05%	0,03%
15	6. 7. 6.	Weiden-dominiertes Ufergehölzsaum	4	9.610	0,13%	0,07%
15	6. 7. 6. 1	Bruch-Weiden-dominiertes Ufergehölzsaum	3	5.593	0,07%	0,04%
15	6. 7. 6. 2	Weiß-Weiden-dominiertes Ufergehölzsaum	9	47.112	0,63%	0,36%
15	6. 7. 6. 3	Lavendel-Weiden-reicher Ufergehölzsaum	1	5.421	0,07%	0,04%
15	6. 7. 7.	Schwarz-Erlen-dominiertes Ufergehölzsaum	1	791	0,01%	0,01%
15	6. 7.15.	Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	19	139.537	1,85%	1,07%
15	6. 7.16.	Von anderen Baumarten dominierter Ufergehölzsaum	3	17.962	0,24%	0,14%
15	6. 7.17.	Ufergehölzsaum mit gepflanzten, z.T. nicht standortgemäßen Arten	3	5.998	0,08%	0,05%

Agg. BT-Nr.	BT-Nr.	Biotoptyp / Agg. Biotoptyp	Anzahl	Flächen- größe m <sup>2</sup>	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
<b>15</b>		<b>Ufergehölze</b>	<b>60</b>	<b>327.057</b>	<b>4,35%</b>	<b>2,51%</b>
16	6. 8. 1.	(Vegetation auf) Schlagfläche(n) / Schlagflur / Schlag-Vorwaldgebüsch	30	163.642	2,17%	1,26%
<b>16</b>		<b>Schlagflächen und Vorwaldgebüsche</b>	<b>30</b>	<b>163.642</b>	<b>2,17%</b>	<b>1,26%</b>
17	6. 9. 1.	Waldmantel: Baum- / Strauchmantel	1	18.901	0,25%	0,15%
<b>17</b>		<b>Waldmantel- und Saumgesellschaften</b>	<b>1</b>	<b>18.901</b>	<b>0,25%</b>	<b>0,15%</b>
18	7. 3. 1.	Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen	6	8.346	0,11%	0,06%
18	10. 5.14. 1	Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	6	8.745	0,12%	0,07%
18	10. 5.14. 2	Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes mit Pioniergehölzen	10	29.347	0,39%	0,23%
18	10. 5.14. 3	Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	1	596	0,01%	0,00%
<b>18</b>		<b>Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockengebüsche, Borstgras- und Zwergstrauchheiden (inkl. Brachen)</b>	<b>23</b>	<b>47.034</b>	<b>0,63%</b>	<b>0,36%</b>
19	7. 5. 1. 1	Tieflagen-Magerwiese	19	97.931	1,30%	0,75%
19	7. 5. 2. 1.	Tieflagen-Magerweide	3	22.889	0,30%	0,18%
19	10. 5.13. 2	Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden mit Pioniergehölzen	1	1.527	0,02%	0,01%
<b>19</b>		<b>Magerwiesen und Magerweiden (inkl. Brachen)</b>	<b>23</b>	<b>122.347</b>	<b>1,63%</b>	<b>0,94%</b>
26	10. 3. 1.	Tieflagen-Fettwiese	11	28.089	0,37%	0,22%
26	10. 5.12. 1	Brachfläche der Fettwiesen und Fettweiden	2	6.073	0,08%	0,05%
<b>26</b>		<b>Fettweiden/-wiesen (inkl. Brachen) und Lägerfluren</b>	<b>13</b>	<b>34.162</b>	<b>0,45%</b>	<b>0,26%</b>
27	10. 5.20.	Ackerbrache	1	1.095	0,01%	0,01%
27	10. 7. 1. 2	Beständigere Einjährigen-reiche Spontanvegetation	4	4.951	0,07%	0,04%
27	10. 7. 2.	Ausdauernde Spontanvegetation (Hemikryptophytenreich)	27	151.148	2,01%	1,16%
27	10. 7. 3.	Junge, initiale gehölzreiche Spontanvegetation	31	134.419	1,79%	1,03%
27	10. 7. 4.	Ältere gehölzreiche Spontanvegetation	30	138.909	1,85%	1,07%
<b>27</b>		<b>Spontanvegetation anthropogener Offenflächen</b>	<b>93</b>	<b>430.522</b>	<b>5,72%</b>	<b>3,31%</b>
30	10.11. 2.	Gehölzreiche Begrünung / Anpflanzung	37	472.592	6,28%	3,63%
30	10. 2. 1. 1	Strukturreiche Grün- und Parkanlage	1	8.951	0,12%	0,07%
<b>30</b>		<b>Begrünungen/Anpflanzungen</b>	<b>38</b>	<b>481.543</b>	<b>6,40%</b>	<b>3,70%</b>
		<b>Summe</b>	<b>815</b>	<b>7.524.630</b>	<b>100,00%</b>	<b>57,79%</b>

## 5.3 Vegetationseinheiten

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 (1983, 1992a, 1992b, 1993) basiert. Im Kartierungsgebiet wurden **66 verschiedene Vegetationseinheiten** vergeben.

Da in vielen Fällen (insgesamt 427-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 (hier möglichst Angabe der potenziell natürlichen Vegetationseinheit). Aber auch die unterschiedlichen Sukzessionswälder, fast alle unterschiedlich alten Bestände mit Spontanvegetation, der Großteil der Feldgehölze und Hecken, einige Ufergehölze und auch viele meist gehölzreiche Brachflächen konnten keiner konkreten Vegetationseinheit zugeordnet werden.

In *Tabelle 4* werden alle im Projektgebiet vorkommenden Vegetationseinheiten aufgelistet.

*Tabelle 4: Vegetationseinheiten - Auflistung aller im Kartierungsgebiet 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	Häufigkeit	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
3. 1. 2. .	Cardaminienion (Maas 59) Den Held et Westh. 69	2	78	0,00	0,00
3. 1. 3. .	Cratoneurion commutati W. Koch 28	1	10	0,00	0,00
3. 2. 1. 3. 4	Ranunculo-Sietum erecto-submersi (Roll 39) Th. Müller 62: Typische Subass.	2	1.969	0,03	0,02
3. 2. 1.90. 2	Ranunculus trichophyllus-(Ranunculion fluitantis)-Gesellschaft	1	46	0,00	0,00
3. 2. 2. .	Potamogetonion W. Koch 26 em. Oberd.57	2	12.865	0,18	0,10
3. 2. 2. 4.	Potamogetonetum lucentis Hueck 31	1	138	0,00	0,00
3. 2. 2. 5.	Potamogeton pectinatus-(Potamogetonion)-Gesellschaft	1	3.706	0,05	0,03
3. 2. 2. 6.	Ceratophyllum demersum-(Potamogetonion)-Gesellschaft	1	482	0,01	0,00
3. 2. 2.95.	Ranglose Vergesellschaftungen der Potamogetonetalia W. Koch 26	1	430	0,01	0,00
3. 2. 2.95. 5	Elodea canadensis-(Potamogetonetalia)-Gesellschaft	2	988	0,01	0,01
3. 2. 2.95.20	Sonstige ranglose-(Potamogetonetalia)-Gesellschaft	1	2.139	0,03	0,02
3. 3. 1. 1. 1	Lemno-Spirodeletum polyrhizae (Kelhofer 15) W. Koch 54 em. Müller et Görs 60: Typische Subass.	1	3	0,00	0,00
3. 3. 1. 4.	Lemnetum minoris (Oberd. 57) Müller et Görs 60	3	256	0,00	0,00
3. 3. 1. 4. 1	Lemnetum minoris (Oberd. 57) Müller et Görs 60: Typische Subass.	1	2.295	0,03	0,02
3. 3. 1. 4. 2	Lemnetum minoris (Oberd. 57) Müller et Görs 60: Subass. mit Lemna trisulca	4	3.528	0,05	0,03
3. 4. 1. .	Nymphaeion Oberd. 57	1	3.694	0,05	0,03
3. 4. 1. 1.	Myriophyllo-Nupharetum W. Koch 26	1	171	0,00	0,00
3. 4. 1. 3.	Hippuris vulgaris f. fluviatilis-(Nymphaeion)-Gesellschaft	1	6.157	0,09	0,05
3. 4. 1. 8.	Potamogeton natans-(Nymphaeion)-Gesellschaft	3	177	0,00	0,00
3. 5. 1. .	Phragmition W. Koch 26	1	23	0,00	0,00
3. 5. 1. 1.	Typhetum latifoliae G. Lang 73	4	216	0,00	0,00
3. 5. 1. 2.	Glycerietum maximae Hueck 31	1	14	0,00	0,00

VE_NR	Vegetationseinheit / Vegetationseinheit-Hauptgruppe	Häufigkeit	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
3. 5. 1. 5.	Phragmitetum communis Schmale 39	15	16.456	0,24	0,13
3. 5. 2. .	Sparganio-Glycerion fluitantis Br.-Bl. et Siss. in Boer 42, nom. inv. Oberd. 47	1	527	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	2	248	0,00	0,00
3. 5. 3. .	Phalaridetum arundinaceae (W. Koch 26 n.n.) Libbert 31	14	12.402	0,18	0,10
3. 6. 1. .	Magnocaricion W. Koch 26	6	7.593	0,11	0,06
3. 6. 1. 6.	Carex acutiformis-Gesellschaft Sauer 37	8	1.230	0,02	0,01
3. 7. 2.90.	Ranglose Gesellschaften des Agropyro-Rumicion	1	2.151	0,03	0,02
3. 8. 4. 1.	Urtica dioica-Convolvulus (Calystegia) sepium-Gesellschaft Lohm. 75	2	6.576	0,09	0,05
3. 8. 5. 2.	Phalarido-Petasitetum hybridi Schwick. 33	1	1.745	0,03	0,01
3. 8. 5.90.	Ranglose (Ufer-)Staudenfluren des Aegopodion podagrariae Tx. 67	1	22	0,00	0,00
<b>3* ...</b>	<b>Vegetation in Gewässern und der Gewässerufer</b>	<b>87</b>	<b>88.335</b>	<b>1,27</b>	<b>0,68</b>
5. 2. 2. 3.	Salicetum albae Issl. 26	4	29.932	0,43	0,23
5. 2. 2. 3. 1	Salicetum albae Issl. 26: Subass. mit Phragmites australis	1	8.226	0,12	0,06
5. 2. 2. 3. 6	Salicetum albae Issl. 26: Typische Subass.	6	63.540	0,91	0,49
5. 2. 3. 3.	Alnetum incanae Lüdi 21	3	22.818	0,33	0,18
5. 2. 3. 3. 2	Alnetum incanae Lüdi 21: Typische Subass.; Cornus sanguinea-Form	40	836.583	11,99	6,43
5. 2. 3. 3. 3	Alnetum incanae Lüdi 21: Typische Subass.; Cornus sanguinea-Form; reine Variante	12	178.652	2,56	1,37
5. 2. 3. 3. 4	Alnetum incanae Lüdi 21: Typische Subass.; Cornus sanguinea-Form; Variante mit Allium ursinum	1	5.674	0,08	0,04
5. 2. 3. 3. 5	Alnetum incanae Lüdi 21: Subass. mit Carex alba; Cornus sanguinea-Form	2	12.206	0,17	0,09
5. 2. 3. 5.	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53	7	27.735	0,40	0,21
5. 2. 3. 9.	Equiseto telmatejiae-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87	1	2.918	0,04	0,02
5. 2. 3. 9. 2	Equiseto telmatejiae-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87: Subass. mit Alnus glutinosa	1	551	0,01	0,00
5. 2. 3.20.	Querco-Ulmetum minoris Issl. 24	11	259.252	3,72	1,99
5. 2. 3.20.12	Querco-Ulmetum minoris Issl. 24: Typische Subass.	14	276.078	3,96	2,12
5. 2. 3.20.15	Querco-Ulmetum minoris Issl. 24: Subass. mit Carex alba	3	22.320	0,32	0,17
5. 2. 3.22.	Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)-Gesellschaft ("Carici-Tilietum cordatae Müller et Görs 58")	3	14.152	0,20	0,11
5. 2. 3.22. 1	Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)-Gesellschaft: Ausbildung mit Brachypodium pinnatum	2	10.975	0,16	0,08
5. 2. 3.22. 2	Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)-Gesellschaft: Ausbildung mit Helleborus niger	1	51.493	0,74	0,40
5. 2. 3.22. 3	Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)-Gesellschaft: typische Ausbildung	50	859.411	12,32	6,60
5. 3. 2. 2.	Hordelymo-Fagetum (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72	4	60.250	0,86	0,46
5. 3. 2. 2.25	Hordelymo-Fagetum (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72: Subass. mit Allium ursinum	1	5.044	0,07	0,04
5. 4. 1. 1.	Fraxino-Aceretum pseudoplatani (W. Koch 26) Rübel 30 ex Tx. 37 em. et nom. inv. Th. Müller 66 (non Libbert 30) (= Aceri-Fraxinetum)	16	198.761	2,85	1,53
5. 4. 2. 2.	Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli Faber 36	9	131.311	1,88	1,01
5. 6. 1. .	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 57	13	121.663	1,74	0,93
<b>5* ...</b>	<b>Wälder und Gebüsche / Buschwälder</b>	<b>205</b>	<b>3.199.545</b>	<b>45,87</b>	<b>24,58</b>
7. 3. 1. .	Mesobromion erecti (Br.-Bl. et Moor 38) Knapp 42 ex Oberd. (50) 57	3	4.768	0,07	0,04
7. 3. 1. 1.	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25	1	169	0,00	0,00
7. 3. 1. 1. 1	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25: Östliche Festuca sulcata-Rasse; typische Ausbildung	3	3.937	0,06	0,03
7. 3. 1. 1. 2	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25: Östliche Festuca sulcata-Rasse; trockene Ausbildung	1	120	0,00	0,00

VE_NR	Vegetationseinheit / Vegetationseinheit-Hauptgruppe	Häufigkeit	Flächen- größe in m <sup>2</sup>	Anteil an BF in %	Anteil an GF in %
7. 3. 1. 1. 3	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25: Östliche Festuca sulcata-Rasse; wechselfeuchte Ausbildung	1	1.191	0,02	0,01
<b>7* ...</b>	<b>Trocken- u. Magerstandorte/Borstgrasheiden</b>	<b>9</b>	<b>10.185</b>	<b>0,15</b>	<b>0,08</b>
10. 3. 1. 2.	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form	4	4.517	0,06	0,03
10. 3. 1. 2. 1	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Cirsium oleraceum	1	1.530	0,02	0,01
10. 3. 1. 2. 2	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; typische Subass.	11	34.796	0,50	0,27
10. 3. 1. 2. 3	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Salvia pratensis	18	88.607	1,27	0,68
10. 4. 1. 2.	Festuco-Cynosuretum Tx. in Bük. 42	1	318	0,00	0,00
10. 4. 1. 2. 3	Festuco-Cynosuretum Tx. in Bük. 42: Subass. mit Ranunculus bulbosus; Crepis capillaris-Form	2	22.571	0,32	0,17
<b>10* ...</b>	<b>Anthropogene Standorte</b>	<b>37</b>	<b>152.339</b>	<b>2,18</b>	<b>1,17</b>
99. . . .	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll	427	3.524.806	50,53	27,08
<b>90 ...</b>	<b>Ohne Zuordnung</b>	<b>427</b>	<b>3.524.806</b>	<b>50,53</b>	<b>27,08</b>

## 5.4 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 3 „Biotoptypen“* in *Kapitel 5.2.*, wurde aber zum Teil thematisch passend zusammengefasst.

In den einzelnen Unterkapiteln wurden immer wieder Textblöcke aus dem Managementplan-Endbericht für das Europaschutzgebiet *Unteres Trauntal* von OTT et al. (2012) übernommen.

### 5.4.1 Gewässer und mehr oder weniger gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern

Diese Gruppe ist mit 26 unterschiedlichen Biotoptypen und 191 Biotop(typ)teilflächen die vielfältigste. Flächenmäßig liegt sie mit über 1,89 km<sup>2</sup> Ausdehnung an zweiter Stelle und wird nur von der Gruppe der „Auwälder“ übertroffen.

Anzahlmäßig dominiert in dieser Gruppe der Biotoptyp „(Groß-)Röhricht“ mit 29 Teilflächen, gefolgt vom Biotoptyp „Teich“ mit 20 und „Bach (< 5 m Breite)“ mit 19 Teilflächen. Flächenmäßig an erster Stelle liegt der Biotoptyp „Flussstauraum“ mit 1,07 km<sup>2</sup>. Zu diesem Biotoptyp zählt auch das flächenmäßig größte Biotop des Kartierungsgebietes, der gestaute Flussabschnitt in Wels (Nr. 806) mit 0,29 km<sup>2</sup>. Die zweitgrößte Fläche nehmen die „Teiche (<2 m Tiefe)“ mit 0,14 km<sup>2</sup>, danach sind die „Flüsse (> 5 m Breite)“ mit 0,12 km<sup>2</sup> gereiht. Noch ansehnliche Größen erreichen die „Mühlbäche“ mit 0,11 km<sup>2</sup>, „Künstlichen Seen“ mit 0,1 km<sup>2</sup> und die „Künstlichen Seen in Entnahmestellen“ mit 0,09 km<sup>2</sup>.

Die kleinsten Biotoptypen dieser Gruppe sind zwei „Quellbäche“ mit insgesamt 62 m<sup>2</sup> und zwei „Sicker-/ Sumpfquellen“ mit insgesamt 103 m<sup>2</sup>, sie liegen westlich von Steinhaus am Unterhang in Quelleschenwald eingebettet. Alle anderen Teilflächen (Bäche, Kleingewässer, Wasser- und Ufervegetationstypen, etc.) kommen mehr oder weniger häufig und ausgedehnt vor.

Die **Traun**, die das gesamte Bearbeitungsgebiet von Südwest nach Nordost durchfließt, ist in zwei Abschnitten im Untersuchungsgebiet vertreten: eine etwa 9 km lange Strecke zwischen Steinhaus und Marchtrenk mit zwei Stauräumen (Kraftwerke Traunleiten und Marchtenk) und ein ca. 8 km langer, ebenfalls aufgestauter Bereich zwischen Pucking und Ansfelden mit den Stauräumen bei den Kraftwerken Traun-Pucking und Traunwehr (an der Stadtgrenze zwischen Linz und Ansfelden).

Im aufgestauten Bereich der Flusskraftwerke zeigt die Traun immer eine ähnliche Ausbildung. Im Stauwurzelbereich bzw. in einer Staukette direkt unterhalb eines Kraftwerks ist der Fluss noch recht tief in das Relief eingeschnitten. Die Wasseroberfläche steigt allerdings bis zur Staumauer hin kontinuierlich an und überragt im unteren Bereich des Stauraumes deutlich (ca. 4 bis 6 m) das Umland. Dementsprechend sind im unteren Staubereich auch große Dämme entlang der Traun zu finden. Die Böschungen dieser Dämme bzw. die Fluss-Böschungen (von 10 m Höhe im Stauwurzelbereich bis ca. 1,5 m Höhe oberhalb Staumauer) sind meist von Gehölzen bestockt.



Abbildung 2: Aufgestaute Traun in Wels (auf Höhe des Mülldeponie-Geländes) kurz vor dem Kraftwerk Marchtrenk (Fotonr. 201311403012013).

Das sehr langsam fließende Wasser der Traun ist trüb, die Sichttiefe beträgt etwa einen Meter. Der Untergrund ist schlammig und sandig, die Stauräume bereits hoch mit Sedimenten angefüllt. Auf den Sedimenten ist in manchen Bereichen ein submerser Algenaufwuchs erkennbar.

Zusammenfassend ist die Traun mit ihren begleitenden Böschungen, Dämmen und Ufergehölzen durch die fast durchgehende Staukette als stark überprägt und dementsprechend naturfern einzustufen.

Bei Ansfelden wurde auch ein kurzer Abschnitt der **Krems** erhoben, die kurz vor Linz rechtsufrig in die Traun mündet. Sie fließt hier (östlich von Rapperswinkel) in einem weiten Bogen (künstlich beeinflusst) durch offenes Kulturland und wird von einer steilen Uferböschung begleitet, die fast durchgehend mit nitrophilen Hochstauden bewachsen ist (Nährstoffeintrag von angrenzenden Maisäckern). Nur abschnittsweise stocken auch Ufergehölze auf der Böschung. In der Krems sind immer wieder kleine Schotteranlandungen zu finden, die vor allem mit *Phalaris arundinacea* (Rohr-Glanzgras) bewachsen sind. Stellenweise gibt es leichte Uferbefestigungen (Blockwurf). Das Wasser ist trüb bis bräunlich und wirkt eutrophiert. Insgesamt handelt es sich in diesem Abschnitt um ein morphologisch beeinträchtigtes Gewässer mit viel zu viel Nährstoffeintrag und streckenweise ohne begleitendes Ufergehölz.



Abbildung 3: Krems nahe Ansfelden (Höhe Rapperswinkel) im offenen Kulturland verlaufend, mit nitrophilen Hochstauden, Rohrglanzgrasröhricht und Schilf auf den Uferböschungen (Fotonr. 201311410020106).

## Bäche

### Wichtige Zubringer rechtsufrig zur Traun:

- Aiterbach
- Thalheimer Bach
- Weyerbach bei Illing
- Sipbach

Teils weisen die Bäche einen naturnahen Verlauf auf, teils sind sie auch gestreckt bzw. im Zuge von Kraftwerkserrichtungen anthropogen verändert worden. Die Sohle ist meist natürlich grob- bis feinschottrig, manchmal auch feinsedimentüberlagert. Kleine Querwerke, etwa aus groben Blöcken kommen selten vor. Die Wasserqualität reicht von klar bis trüb mit Algenbildung. Natürliche Uferböschungen herrschen vor, nur punktuell wurde mit Blöcken gesichert. Fast überall sind Ufergehölze ausgebildet, wenn nicht der Verlauf ohnehin durch Auwald führt. Hochwertig ist der Traun-begleitende Bach im westlichen Kartierungsbereich von Pucking (Nr. 817). Der klare Bach ist anfangs ein grabenartiges Gerinne, später zeigt er sehr langsam fließende Aufweitungen; in allen Bereichen ist das Wasser sehr klar mit viel flutender Vegetation, besonders *Berula erecta* (Schmalblättriger Merk), und entspricht dem **FFH-Lebensraumtyp 3260**.



Abbildung 4: Klarer Bach parallel im Süden der Traun in Pucking verlaufend, mit *Berula erecta* (Schmalblättriger Merk) (Fotonr. 20131141019817H)

Ein weiterer hochwertiger Fließgewässerbereich sind die zwei dynamischen Arme des Sipbachs (Pucking Nr. 893) beim Zusammenfluss im Agrargebiet bei Hasenufer.

In Steinhaus (Nr. 856) gibt es einen sehr dynamischen Bach, dieser mäandriert teilweise im Talboden, bildet Uferanrisse und teilt sich teilweise in mehrere Äste. Obwohl er klein ist, wurde er als hochwertig bewertet.

Einen Sonderfall stellt ein Bach in Ansfelden (Nr. 3) dar, ein durch einen Biberdamm umgeleiteter langsam fließender tümpelartiger Bach, der zum Teil in den Auwald hinein versickert und dessen Hydrologie nachhaltig verändert, sodass Baumbestände absterben und eine interessante natürliche Entwicklung in Gang gesetzt wird.

### Wichtige Zubringer linksufrig zur Traun:

#### **Mühlbäche**

Der Welser Mühlbach ist ein für die Region bedeutendes, komplexes Bachsystem mit zahlreichen Ästen (Zauner Mühlbach / Weidlinger Bach, Feilbach und Kubu-Gscheid, Alter Bach und andere). Der Abfluss wird durch diverse Wehr- und Schleusenanlagen, Auslässe etc. gesteuert, auch Fischaufstiege wurden eingebaut (z.B. Kubu-Auslass bei der Gabler-Insel). Details dazu siehe Biotopflächen Traun 2, 7, 109, 113. Alle Fließgewässer nördlich der Traun sind in dieses System eingebunden. Das Spektrum reicht von natürlich ausgebildeten Bächen bis zu naturfernen Kanalabschnitten.

Die Gewässer sind meist ca. 4-8m breit, es sind aber auch bis zu 20 m breite Abschnitte ausgebildet. Der Verlauf kann gleichförmig-gestreckt sein oder naturnah gewunden (Alter Bach), die Wasserführung rasch und reichlich. Das Wasser ist mäßig trüb. Die Uferböschungen sind

weitgehend unbefestigt bzw. keine Befestigungen erkennbar, nur abschnittsweise finden sich mit Blocksteinen befestigte Ufer (v.a. im Nahbereich der Siedlungen) bzw. Holzverkleidungen im rückgestauten Abschnitt vor dem Kraftwerk St. Martin bzw. kurzen Abschnitten mit betoniertem Bett. An mehreren Mühlbächen kommen Totarme (BT *Altwasser/Altarm/Aussenstand*) vor, die dann mit *Kleinröhrichten*, *Großseggenbeständen* oder *Nitrophilen Uferhochstauden* ausgebildet sind, in machen kommen auch Makrophyten vor. Dazugehörige Vegetationstypen sind etwa

- Phalaridetum arundinaceae (W. Koch 26 n.n.) Libbert 31
- Ranglose Vergesellschaftungen des Sparganio-Glycerion fluitantis Br.-Bl. et Siss. in Boer 42, nom. inv. Oberd. 47
- Ceratophyllum demersum-(Potamogetonion)-Gesellschaft

Ufergehölze sind fast durchgehend entwickelt, teils breit, dicht und mit schönen Altbäumen, teils schmal und lückig, die Beschattung ist daher nicht durchgehend gegeben. Manche Bäche verlaufen auch durch geschlossenen Auwald (Abschnitte des Alten Bachs). Im Verlauf durch Siedlungsgebiet reichen die Häuser und Gärten oft ganz knapp an den Gewässerrand heran und beeinflussen dementsprechend. Insgesamt handelt es sich um ein interessantes und naturnahes Mühlbachsystem.



Abbildung 5: Naturnaher Mühlbach („Alter Bach“) in Traun (Fotonr. 201311410210007A): frei fließend, unbefestigt, in Ufergehölze, Auwald bzw. standortstypische Ufervegetation eingebettet.



Abbildung 6: Seitenarm des Mühlbachs („Alter Bach“) in Traun mit Biotoptyp Altwasser / Altarm / Außenstand mit Makrophytenvegetation, und in Kleinröhricht und Nitrophytische Uferhochstaudenflur eingebettet. (Fotonummer 201311410210007F)



Abbildung 7: Welser Mühlbach in Traun. Mit alten überwachsenen Uferbesfestigungen, weitgehend von Ufergehölzen begleitet. (Fotonummer 201311410210002B)

Bei den restlichen Bächen im Gebiet handelt es sich meist um Zubringer zu den oben genannten Gewässern, aber auch um Ausleitungsstrecken, Ausgleichsgerinne oder um kleine Bäche in stillgelegten oder noch aktiven Schottergruben. Etliche kleine natürlich vorhandene Bäche wurden teils anthropogen verändert, verbunden oder umgeleitet. Meist sind schmale, aber gut ausgebildete Ufergehölze vorhanden, und die Bäche sind mehr oder weniger naturnah ausgebildet.

An **Stillgewässern** findet man im Bearbeitungsgebiet vor allem zwei Typen häufig vor. Zum einen handelt es sich bei den meisten Stillgewässern (20 Teilflächen mit ca. 139.000 m<sup>2</sup>) um Teiche, mit über 107.000 m<sup>2</sup> kommen aber auch „Künstliche Seen“ (3 Teilflächen) und „Künstlichen Seen in Entnahmestellen“ (Baggerseen) (2 Teilflächen, ca. 89.000m<sup>2</sup>) prominent vor.

Die **naturnäheren Teiche** des Gebiets (13 Teilflächen) auf Auwaldniveau sind aktuell bewirtschaftete oder aufgegebene Fischteiche. Sie sind recht heterogen, jedoch alle als erhaltenswert eingestuft. Sie sind entweder in Auwald eingebettet oder weisen mehr oder weniger gut ausgeprägte Ufergehölze, teils mit Kopfweiden, auf. Geringfügig gibt es Infrastruktur zum Fischen, meist aber naturnahe Ufer, teils sind auch Verlandungszonen mit *Nitrophilen Uferhochstauden*, *Großseggenufervegetation* oder *Kleinröhrichten* ausgebildet. Auch kommen Makrophytenbestände, etwa mit *Elodea canadensis* (Kanadische Wasserpest) oder *Potamogeton sp.* (Laichkraut) sowie Schwimmblattvegetation mit *Nymphaea alba* (Weißer Seerose) und Schwimmplfanzendecken mit *Spirodela polyrhiza* (Teichlinse), *Lemna minor* (Kleine Wasserlinse) oder *Lemna trisulca* (Dreifurchige Wasserlinse).

Auch gibt es mehrere relativ naturnah entwickelte Versickerungsteiche an der Autobahn bei Steinhaus.



Abbildung 8: Künstlich angelegter Tümpel mit schottriger Sohle und klarem Wasser im Naturschutzgebiet in Traun. Große Teile der Teichfläche sind von Makrophytenvegetation eingenommen (Laichkraut und Wasserpest), eine schmale Verlandungszone mit Froschlöffel und Igelkolben ist ausgebildet, Weiße Seerose wurde gepflanzt. (Fotonr. 201311410210011).

Die **naturfernen Teiche** im Bearbeitungsgebiet (7 Teilflächen) sind künstlich angelegte Fischteiche mit trübem und nährstoffreichem Wasser sowie schottriger Sohle. Die Ufer sind meist einförmig und steil ausgebildet und weisen zum Teil Befestigungen mit Brettern (Fischerplätze) auf. Verlandungszonen gibt es kaum, oftmals umgibt die Teiche ein gemähter Rasenstreifen. Wo Ufervegetation dennoch vorhanden ist, handelt es sich entweder um nitrophile Uferhochstauden wie *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Filipendula ulmaria* (Echtes Mädesüß), *Mentha aquatica* (Wasser-Minze) oder um *Typha latifolia* (Breitblatt-Rohrkolben) und *Iris pseudacorus* (Wasser-Schwertlilie), letztere wurden allerdings großteils gepflanzt. Größere Ufergehölze sind kaum entwickelt, eher stocken einzelne Bäume und Sträucher (vor allem Schwarzerle oder Weiden (*Salix* sp.)) auf der Oberkante der Uferböschungen, manche sind in Auwald eingebettet. Aquatische Vegetation bestehend aus verschiedenen Laichkraut-Arten (*Potamogeton* sp.) trifft man auch immer wieder an, ebenso wie Algenwatten. Lokal wurden auch Kulturformen der Seerose (*Nymphaea* sp.) eingebracht.



Abbildung 9: Nährstoffreicher Fischteich mit gemähtem Umfeld, Ufergehölzfragmenten und schmalen Uferhochstaudensaum, Teil eines großen Fischteichsystems in Pucking (Fotonr. 201311410190887B).

Als Beispiel für einen naturnahen **Weiherr** sei hier eine Vernässungszone mit Schwimmpflanzen und Schilfröhricht in der Ansfeldner Au (Nr. 4) genannt: Die Fläche wird aus Grundwasseraustritten gespeist und ist von naturnahem Auwald umgeben. Diese Grundwasseraustritte sind von Teich- und Wasserlinsen fast vollständig bedeckt und in Schilfröhricht eingebettet. Auffallend ist ein kleiner, aber alter Kopfweiden-Bestand mit Hoher Weide, der direkt im Wasser steht, insgesamt handelt es sich um ein naturnah ausgebildetes, hochwertiges Element der Au.



Abbildung 10: Naturnaher, grundwassergespeicherter Weiher in der Ansfeldner Au (Fotonummer 201311410020004).

In Traun (Nr. 816 und 874) und in Ansfelden (Nr. 827) kommen abgetrennte Altarme der Traun vor, die nur sehr gering durchflossen sind und einem Stillgewässer entsprechen, sie werden als **Künstlicher See** bewertet. Sie zeigen keinen oberirdischen Zufluss, sind in Becken geteilt und haben einen kleinen steilen Abfluss in die Traun. Die Ausbildungen der Becken sind verschieden, teils sind Röhrlicht und Großseggen-Ufervegetation oder Schilfröhrlicht (*Phragmitetum communis*) vorhanden, teils gibt es Spontanvegetation und Anpflanzungen. Im östlichsten Becken ist submerse Makrophytenvegetation vorhanden, die aber von *Elodea nutalli* (Schmalblättrige Wasserpest) dominiert wird, ein FFH-Typ wurde hier nicht zugewiesen. Der Altarm in Traun beherbergt *Nuphar lutea* (Teichrose) und in Teilbereichen *Submerse Makrophytenvegetation* (mit flutender Form des Tannenwedels) – Vegetationstyp: *Hippuris vulgaris f. fluviatilis* (*Nymphaeion*) – die Gesellschaft und wird dem FFH-Lebensraumtyp 3150 zugerechnet.



Abbildung 11: Altarm-Becken in Traun mit Schilfröhricht und Schwimmblattvegetation (Fotonr. 20131141021816B).

Die **Baggerseen** im Untersuchungsgebiet beschränken sich auf einen intensiv bewirtschaftete Karpfenteich in einer ehemaligen Schottergrube in Illing (Weißkirchen Nr. 6), der schwach strukturiert und eher geringwertig ausgebildet ist, und einen ähnlich bewerteten Badeteich in Pucking (Nr. 872).

An **gehölzfreier Vegetation in und an den Gewässern** fallen neben den *submersen Makrophytenbeständen* (sie nehmen mit 15 Teilflächen über 30.000 m<sup>2</sup> Fläche ein) vor allem die (*Groß-*) *Röhrichte* auf, die mit 29 Teilflächen (und 32.000 m<sup>2</sup>) anzahlmäßig diese Biotoptypgruppe dominieren.

Die (**Groß-**)*Röhricht*-Bestände im Gebiet sind bis auf eine Ausnahme (*Schilfröhricht* in der Traun-Au bei Ansfelden) als Teilflächen von größeren Biotopen ausgebildet. Meist befinden sie sich im Umfeld von verschiedenen Fließ- und Stillgewässern, man findet sie aber auch eingestreut in größere Auwaldbestände.

Pflanzensoziologisch wurden sie 14-mal dem *Phalaridetum arundinaceae* (Rohrglanzgras-Röhricht) zugeordnet. Diese Pflanzengesellschaft findet man laut OBERNDORFER 1992a sowohl entlang von fließenden als auch entlang von stehenden Gewässern mit stark schwankendem Wasserstand auf nährstoffreichen, meist kalkhaltigen Böden. Sie verträgt Hochwasser sehr gut und kann sich auf neuen Anlandungen (z.B. Schlammflächen in Baggerseen) relativ rasch einstellen. Häufige Begleiter der eher artenarmen Rohrglanzgras-Röhrichte im Gebiet sind Hochstauden wie *Cirsium oleraceum* (Kohl-Kratzdistel), *Angelica sylvestris* (Wild-Engelwurz), *Lythrum salicaria* (Gemeiner Blutweiderich), *Lycopus europaeus* (Gewöhnlicher Wolfsfuß), *Iris pseudacorus* (Wasser-Schwertlilie) oder *Scrophularia umbrosa* (Flügel-Braunwurz). Teils mischen sich auch Neophyten wie *Impatiens glandulifera* (Drüsen-Springkraut) oder *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute) dazu. 15 Bestände wurden dem *Phragmitetum communis* (*Schilfröhricht*) zugeteilt, eine ebenfalls artenarme Gesellschaft auf schlammigen Böden eutropher Gewässer. Im Gebiet werden die Bestände von *Phragmites australis* (*Schilf*) dominiert,

wobei sie stellenweise reich an *Urtica dioica* (Große Brennnessel) und *Impatiens glandulifera* (Drüsen-Springkraut) sind. Als Begleiter sind *Phalaris arundinacea* (Rohr-Glanzgras), *Mentha longifolia* (Ross-Minze), *Symphytum officinale* (Echter Beinwell) und *Galium aparine* (Kleblabkraut) häufig anzutreffen und mancherorts mischen sich auch bereits junge Pioniergehölze (vor allem Weidenarten) dazu. Vier (Groß-)Röhricht-Bestände wurde als *Typhetum latifoliae* (Röhricht des Breitblättrigen Rohrkolbens) kartiert. Diese Gesellschaft ist jedoch nur teilweise von Natur aus entwickelt, teilweise handelt es sich um Anpflanzungen im Umfeld von Teichen oder der Autobahn.



Abbildung 12: Gut ausgebildetes Rohrglanzgrasröhricht in der Traun-Au in Pucking an aufgeweitetem Bach (Fotonr. 20131141002011B).

Aufgrund ihrer Ausdehnung fallen ansonsten noch die *Nitrophytische Ufersaumgesellschaften* und *Uferhochstaudenfluren* mit ca. 23.000 m<sup>2</sup> auf. Sie kommen im Umfeld sämtlicher Gewässer vor. In den hochwüchsigen Beständen ist *Urtica dioica* (Große Brennnessel) und oft *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut) dominant, nitrophytischen Hochstauden wie *Lythrum salicaria* (Blutweiderich), *Lycopus europaeus* (Wolfstrapp) oder *Filipendula ulmaria* (Ulmenblättriges Mädesüß) sind beigemischt, teils gibt es Übergänge zu Schilf- oder Rohrglanzgras-Röhrichten.

Alle anderen Biotoptypen dieser Gruppe werden nicht mehr gesondert behandelt, da sie weder aufgrund ihrer Häufigkeit noch aufgrund ihrer Flächenausdehnung besonders hervortreten (Tabelle 3).

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

Diese Gruppe besteht aus nur 3 Biotoyp(teil)flächen und zählt sowohl anzahl- als auch flächenmäßig (in Summe etwa 4.500 m<sup>2</sup>) zu den kleinsten Biotoypgruppen im Gebiet.

In alle drei Fällen handelt es sich um Flächen des Biotyps **Großseggen-Sumpf / Großseggen-Anmoor**, die in lückige Auwälder, etwa in temporär wassergefüllten Flutrinnen gelegen, eingestreut sind und dort nur geringe Prozentanteile einnehmen.

Die dominante Art ist *Carex acutiformis* (Sumpf-Segge), eingestreut sind Arten wie *Cirsium oleraceum* (Kohldistel), *Hypericum tetrapterum* (Geflügeltes Johanniskraut), *Lycopus europaeus* (Wolfstrapp), *Iris pseudacorus* (Sumpf-Schwertlilie) oder andere feuchteliebende Hochstauden, *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut) als Neophyt ist häufig. Die Gesellschaft entspricht entweder einer *Carex acutiformis*-Gesellschaft Sauer 37 oder wurde dem Verband *Magnocaricion W. Koch 26* zugeordnet.



Abbildung 13: Großseggensumpf mit *Carex acutiformis* (Sumpfsegge) in Flutrinne in Auwald in Traun (Fotonr. 20131141021813C).

### 5.4.3 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 werden hier abgehandelt.

Wie aus *Tabelle 3* im Kapitel 5.2 ersichtlich, dominieren im Kartierungsgebiet eindeutig die **Laubholzforste** gegenüber den Nadel- und Mischforsten. Dabei handelt es sich vorwiegend um „Laubholzforste mit mehreren Baumarten“ (26 Teilflächen) oder um „Kultur-Pappelforste“ (18 Teilflächen). Erstere nehmen Flächen von mehr als 127.000 m<sup>2</sup> ein, Letzere von ca. 140.000 m<sup>2</sup>, sie überragen damit bei weitem alle anderen Laubholzforst-Typen (Weiden-, Eschen-, Berg-Ahornforst, etc.), welche nur Werte zwischen 2.000 und 15.000 m<sup>2</sup> erreichen.

Die **Laubholz-Mischforste** bestehen meist aus drei bis fünf verschiedenen Laubhölzern, wobei am häufigsten *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) und verschiedene Pappelarten, nämlich *Populus canadensis* (Kanada-Pappel) und *Populus balsamifera* (Balsam-Pappel) gepflanzt werden. Aber auch *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle), *Alnus incana* (Grau-Erle), *Quercus robur* (Stieleiche), verschiedene Weidenarten (*Salix* sp.) sowie zum Teil Sträucher werden im Gebiet regelmäßig angesetzt.



Abbildung 14: Laubholzforst mit Berg-Ahorn, höheren Anteilen an Birke, Silberpappel, Winter-Linde und Sal-Weide (Fotonr. 20131141019810).

Vor allem in den Gemeinden Pucking und Ansfelden findet man auf potenziellen Auwaldstandorten oftmals Hybrid-Pappelforste mit *Populus canadensis* (Kanada-Pappel) oder *Populus balsamifera* (Balsam-Pappel), auch *Populus canescens* (Graupappel) wird öfter geforstet. Diese überwiegend monoton aufgebauten Bestände werden im Unterwuchs oft von *Urtica dioica* (Große Brennnessel) und *Impatiens glandulifera* (Drüsen-Springkraut) geprägt.



Abbildung 15: Monotoner Kulturpappel-Forst im Auegebiet von Pucking mit jungen Hybrid- und Balsam-Pappeln (Fotonr. 20131141019828).

Als **Fichtenforste** wurden 25 Teilflächen ausgewiesen, welche insgesamt eine Fläche von über 247.000 m<sup>2</sup> einnehmen. Diese stocken einerseits auf potenziellen Standorten einer Harten oder Weichen Au, die vor einigen Jahren bis Jahrzehnten mit Fichte aufgeforstet wurden. Dass es sich um Auwald-Standorte handelt, ist unter anderem oft am Unterwuchs bzw. auch am auentypischen Relief gut zu erkennen. Manchmal sind kleine reine Fichteninseln in Auwaldbestände eingestreut.

Generell sind diese Fichtenbestände homogen und strukturarm. Andere Baumarten, etwa Esche oder Bergahorn, sind kaum oder nur lokal beigemischt und eine Strauchschicht fehlt teilweise bis auf einzelne Exemplare von *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche) oder *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel) oft völlig, manchmal fallen Waldreben-Schleier (*Clematis vitalba*) stark auf. Die Krautschicht ist sehr unterschiedlich gut entwickelt, teils fehlend, teils stark deckend mit Nährstoffzeigern wie *Aegopodium podagraria* (Giersch), *Urtica dioica* (Große Brennnessel) *Rubus caesius* (Kratzbeere), *Lamium montanum* (Goldnessel) oder *Salvia glutinosa* (Kleb-Salbei) und zeigt somit Anklänge an die ursprüngliche Auevegetation. Die Sämlingskeimung der standortgerechten Baumarten wie *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche), *Ulmus glabra* (Berg-Ulme) und *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) ist in manchen Beständen ebenso auffallend wie das massive Auftreten von Neophyten wie *Impatiens parviflora* und *Impatiens glandulifera* (Kleinblütiges und Drüsen-Springkraut).

Fichtenforste befinden sich aber andererseits auch auf Einhängen zu Seitengewässern der Traun in Kerbtälchen oder auch auf Terrassenkanten, z. B. Traunleiten, wo immer wieder mit Fichten aufgeforstet wird. Die Strauchschicht besteht aus standortgerechten Laubholzarten und Naturverjüngung dieser. Die Krautschicht ist vergleichbar mit jener in den umliegenden Laubwäldern. Die Fichten sollten bei Gelegenheit entfernt werden und das Ziel wäre, dass sich die Naturverjüngung entwickeln kann.



Abbildung 16: Dichter Fichtenforst mit monotonem Holunder-Unterwuchs im Anschluss an einen Auwald (Fotonr. 201311410210013).



Abbildung 17: Fichtenforst auf der Traunleiten in Schleißheim mit Strauch- und Krautschicht der umliegenden Laubwälder (Fotonr. 201311418181011).

Andere reine **Nadelholz-dominierte Forstbiotope** (Tannen-, Lärchen-, oder Nadelholz-Mischforst) sowie Nadelholz- und Laubholz-Mischforste kommen bei weitem seltener vor (11 Flächen) und nehmen eine Fläche von ca. 33.000 m<sup>2</sup> ein. Am häufigsten kommt dabei der Nadelholz-Mischforst vor, wobei es sich meist um eine Mischung aus *Picea abies* (Gewöhnliche Fichte), *Pinus sylvestris* (Rot-Föhre) und selten auch *Pinus nigra* (Schwarzföhre), *Larix decidua* (Europäische Lärche) oder Mischungen von exotischen Nadelhölzern handelt. Ähnlich wie bei den Fichtenforsten stocken auch diese Forstbiotope auf Auwaldstandorten, sind Aufforstungen von kleinen Au-Wiesen oder wurden auf Terrassenkanten angelegt.

Alle Forstbiotope konnten keiner konkreten Vegetationseinheit zugeordnet werden, allerdings wurde in vielen Fällen die „Potentiell Natürliche Vegetation“ (PNV) angeführt, sofern diese erkennbar war.

**Schlagflächen und Vorwaldgebüsche** kommen in 30 Teilflächen vor und befinden sich großteils im Bereich von Auwäldern, Ufergehölzen, vereinzelt auch unter Leitungstrassen, an der Autobahn oder in Wäldern und Forsten auf Terrassenkanten bzw. auf einem Buchenwaldstandort. Die Schläge weisen überwiegend eine gut entwickelte Vegetation auf. Diese besteht meist aus einer nitrophilen Schlagflur mit *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Rubus caesius* (Kratzbeere), *Galeopsis speciosa* (Bunt-Hohlzahn), *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel) sowie den Neophyten *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute), *Impatiens glandulifera* (Drüsen-Springkraut) und *Erigeron annuus* (Feinstrahl-Berufskraut). Des Öfteren werden einzelne Überhälter stehen gelassen, die vermutlich als Samenbäume für den zukünftigen Bestand dienen sollen. Je nach Sukzessionsstadium sind einzelne Gehölze und hier vor allem Sträucher wie *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Prunus padus* (Gewöhnliche Traubenkirsche) und verschiedene Weiden-Arten (*Salix* sp.) beigemischt. Auch Stockausschläge der gefälltten Bäume und Sträucher fallen immer wieder auf. Oftmals sind diese Schläge undurchdringbar aufgrund eines dichten Waldreben-Schleiers (*Clematis vitalba*), der die gesamte Vegetation überzieht. Aufgeforstet waren zum Begehungszeitpunkt nur einzelne Bestände, der Rest ist derzeit der natürlichen Sukzession überlassen.

Pflanzensoziologisch konnte keiner der Bestände einer konkreten Vegetationseinheit zugeordnet werden, allerdings wurde in einigen Fällen die „Potentiell Natürliche Vegetation“ (PNV) angeführt.



Abbildung 18: Junger Schlag mit Hohlzahnflur und altem Pappelstumpf in der Au von Illing in Weißkirchen. (Fotopr. 201311418240008E).

## 5.4.4 Auwälder und Ufergehölzsäume

Die **Auwälder** liegen mit insgesamt über 2,64 km<sup>2</sup> Fläche an erster Stelle und anzahlmäßig mit 139 Biototyp(teil)flächen an zweiter Stelle der Biototypenausstattung. Zu den größten Biotopflächen des Gebiets zählt ein Auwald in Traun (Nr. 811)

Im gesamten Bearbeitungsgebiet wurden folgende fünf unterschiedliche Auwaldtypen kartiert:

- Weiden-reicher Auwald / Weidenau
- Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au
- Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau
- Schwarz-Erlen-reicher Auwald
- Edellaubholz-reiche Auwälder (Winter-Linden-, Berg-Ahorn-, Stiel-Eichen-, Eschen-Auwald)

Der anzahl- sowie flächenmäßig häufigste/größte Auwaldtyp ist der *Eschen-reiche Auwald bzw. die Eschen-(Grau-Erlen)-Au* mit 54 Teilflächen und ca. 1 km<sup>2</sup> Ausdehnung. An zweiter Stelle liegt *Edellaubholz-reiche Auwald* der (49 Teilflächen, 0,9 km<sup>2</sup>) und an dritter Stelle der *Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau* mit 23 Teilflächen und 0,5 km<sup>2</sup> Fläche. Die beiden anderen Typen spielen zahlen- und flächenmäßig eine untergeordnete Rolle.

Die **Edellaubholz-reichen Auwälder** zählen zu den Hartholz-Auwäldern (FFH-LRT 91F0). Diese stocken auf denjenigen Au-Standorten, welche am seltensten überschwemmt werden, wobei tiefwurzelnde Laubbäume teilweise noch das strömende Grundwasser erreichen können. Die Überschwemmungen erfolgen hier nur noch episodisch bzw. in den höchsten Lagen nur noch bei Katastrophenhochwässern. Auch die Dauer und Höhe der Überflutungen sowie die Menge an abgelagertem Sand und Schlick sind geringer als in der Weichholzaue.

Generell sind Hartholzauen reich an Gehölzarten und hinsichtlich Struktur- und Bestandesaufbau sehr vielgestaltig. In naturnahen Beständen ist eine mehrschichtige, artenreiche Baum- und Strauchschicht mit einzelnen Baumriesen (oft Eschen, Schwarzpappeln) und unregelmäßigem Kronendach entwickelt sowie häufig ein großer Totholzvorrat vorhanden. Auffällig sind Lianen (z.B. Waldrebe) und Geophyten, die im Frühling auffallende Blühaspekte bilden. (ELLMAUER 2005)

Im Bearbeitungsgebiet kommt dieser Auwaldtyp in allen Gemeinden vor, besonders oft aber in Pucking.

Der Harte Auwald des Unteren Trauntals ist reich an Edellaubhölzern, allen voran *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche). Je nach Standort kommt ein auffällig hoher Anteil an *Tilia cordata* (Winter-Linde) hinzu. Weiters zählen *Quercus robur* (Stiel-Eiche) und an reicheren Standorten *Ulmus glabra* (Berg-Ulme) sowie *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) zu den stetigen Begleitern. Vereinzelt finden sich auch Exemplare von *Ulmus laevis* (Flatter-Ulme) und *Ulmus minor* (Feld-Ulme), deren Vorkommen Richtung Linz hin zunimmt. Auch bis zu 30 m hohe Exemplare von *Populus nigra* (Schwarzpappel) kommen im gesamten Gebiet vor.

In der zweiten Baumschicht findet sich in vielen Auwaldbeständen häufig die Rohboden-Pionierart *Salix eleagnos* (Lavendel-Weide) sowie *Prunus padus* (Gewöhnliche Traubenkirsche).

Die artenreiche, meist sehr dicht entwickelte Strauchschicht wird vorwiegend von Gehölzen wie *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Cornus mas* (Dirndlstrauch), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Viburnum opulus* (Gewöhnlicher Schneeball), *Evonymus europaeus* (Gewöhnliches Pfaffenkäppchen), *Crataegus*

*monogyna* (Eingriffel-Weißdorn), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche) und *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) aufgebaut. Wie oben bereits erwähnt, bildet auch in diesen Beständen *Clematis vitalba* (Gemeine Waldrebe) häufig dichte, undurchdringliche Schleier.

Die artenreiche Krautschicht wird auf den reiferen Standorten von standortstypischen Arten wie etwa *Carex alba* (Weiß-Segge), *Aegopodium podagraria* (Giersch), *Convallaria majalis* (Maiglöckchen), *Viola mirabilis* (Wunder-Veilchen), *Primula elatior* (Hohe Schlüsselblume), *Melica nutans* (Nickendes Perlgras), *Paris quadrifolia* (Einbeere), *Polygonatum multiflorum* (Vielblütige Weißwurz), *Symphytum tuberosum* (Knoten-Beinwell), *Anemone nemorosa* (Busch-Windröschen), *Circaea lutetiana* (Großes Hexenkraut), *Carex sylvatica* (Wald-Segge), *Campanula trachelium* (Nesselblättrige Glockenblume), *Aposeris foetida* (Lämmersalat) und *Aconitum variegatum* (Bunter Eisenhut) aufgebaut. Auf sehr frischen Standorten, die schon zur Weichen Au überleiten, kommen Nässezeiger wie z.B. *Carex acutiformis* (Sumpf-Segge), *Phalaris arundinacea* (Rohr-Glanzgras), *Stachys sylvatica* (Wald-Ziest), *Humulus lupulus* (Hopfen) hinzu.

Generell wird bei der Ansprache von Vegetationseinheiten im Rahmen der oberösterreichischen Biotopkartierung ein Katalog herangezogen, der weitgehend auf der Pflanzensoziologie von OBERDORFER (1983, 1992a, 1992b, 1993) basiert. Da jedoch auf den lindenreichen Typus des Unteren Trauntals hier nicht eingegangen wird und neuere Werke wie WILLNER & GRABHERR (2007) und in Folge STRAUCH (2010) unter anderem diese Bestände des Unteren Trauntals als eigenständige Assoziation beschreiben, wurde in diesem Fall nach STRAUCH 2010 beurteilt. Demnach zählen bis auf wenige Ausnahmen (keine konkrete Zuordnung möglich, Code 99) alle Bestände zur *Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)*-Gesellschaft mit ihren verschiedenen Ausbildungen (typische Ausbildung (50-mal), Ausbildung mit *Brachypodium pinnatum* (zweimal) und Ausbildung mit *Helleborus niger* (einmal)). Laut STRAUCH wird diese Gesellschaft wie folgt definiert: „umfasst die an Edellaub-Baumarten reichen Auwälder geschiebereicher Alpenflüsse v.a. an der Unteren Traun mit wechselnden Anteilen von *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior* und *Quercus robur* mit insgesamt sehr charakteristischer Artenkombination (hochstet *Carex alba*, *Daphne mezereum*, *Aposeris foetida*, *Euphorbia amygdaloides*). Ein Anschluss an das *Carici-Tilietum cordatae* Müller et Görs 58, das in OBERDORFER (1992b) dem *Galio sylvatici-Carpinenion betuli* Oberd. 57 zugerechnet wird, ist für diese Bestände nicht möglich, sie werden daher vorläufig als dem Ulmenion anzuschließende Gesellschaft gefasst“.



Abbildung 19 Struktureicher, typisch ausgeprägter Linden-Auwald auf ursprünglichem Niveau südlich der Autobahnauffahrt in der Gemeinde Weißkirchen (Fotonr. 201311418240003).

Der Biotoyp **Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau** wird ebenfalls zur Harten Au (FFH-LRT 91F0) gerechnet und wurde hauptsächlich in den Gemeinden Ansfelden und Traun kartiert.

Neben der dominanten Esche (*Fraxinus excelsior*) finden sich häufig beigemischt: *Ulmus minor* (Feld-Ulme), *Prunus padus* (Traubenkirsche), *Quercus robur*, (Stieleiche). *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) und *Tilia cordata* (Winterlinde) treten im Vergleich zu den Edellaubreichen Auwäldern stärker in den Hintergrund, kommen aber durchaus in den Beständen beigemischt vor. Teils wurden auch Kanada- oder Balsampappel eingebracht. Die Strauchschicht aus *Cornus sanguinea* (Blutrotem Hartriegel), *Sambucus nigra* (Schwarzem Holunder), *Corylus avellana* (Hasel), *Ligustrum vulgare* (Liguster) und *Crataegus monogyna* (Eingriffeligem Weißdorn) ist dicht entwickelt und bildet gemeinsam mit vor allem Waldreben-Schleier nahezu undurchdringliche Bestände über die die Eschen hinausragen, wodurch die Bestände optisch zweischichtig wirken. Die Krautschicht kann dementsprechend schütter sein. Aufgebaut wird sie etwa aus *Brachypodium sylvaticum* (Wald-Zwenke), *Carex alba* (Weiß-Segge), *Carex sylvatica* (Wald-Segge) und *Aegopodium podagraria* (Giersch).

Pflanzensoziologisch können die Bestände meist dem *Querco-Ulmetum minoris* Issl. 24: *Typische Subass.*, selten auch der *Subass. mit Carex alba*.

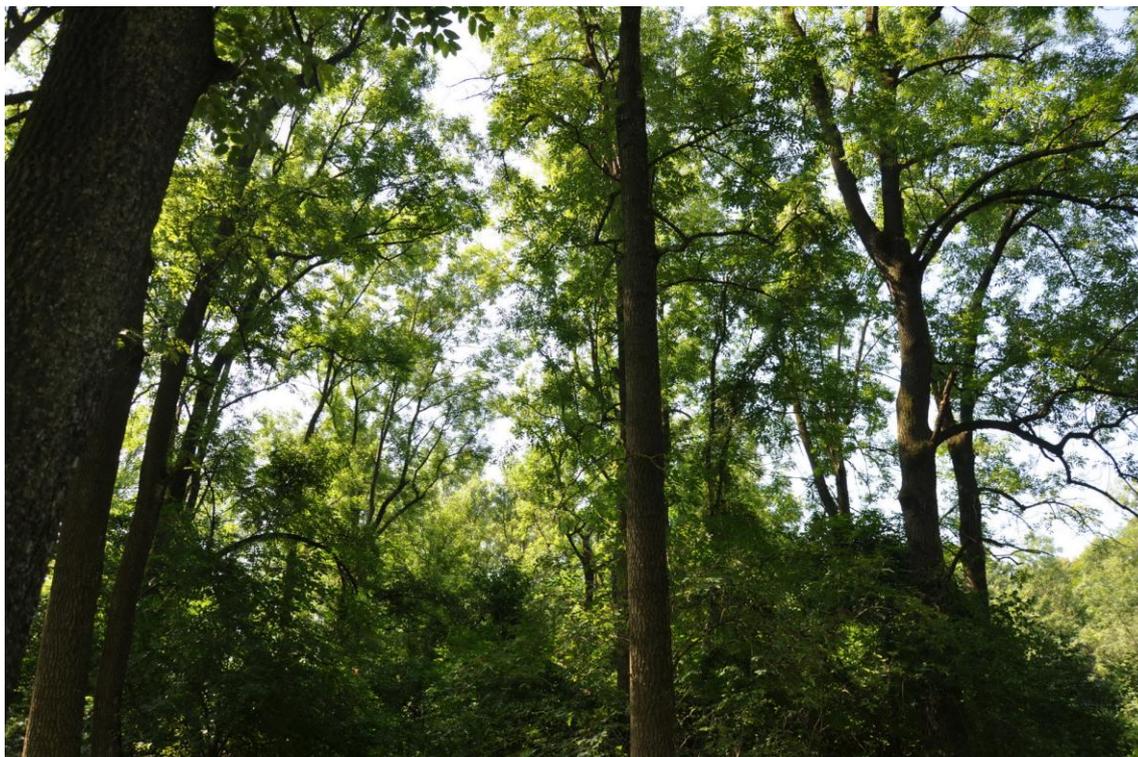


Abbildung 20: Naturnaher Eschen-dominiertes Auwald in Ansfelden (Fotonr. 201311410020015).

Der Biotoptyp **Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au** zählt zu den Weichholzaunen (FFH-LRT 91E0). Die Bestände liegen zumeist im Alluvialbereich der Traun, aber auch entlang der Krems, des Welser Mühlbachsystems und der Bäche in der Puckinger Au, die parallel zur Traun fließen. Die Standorte sind oft durch ehemalige Flutrinnen und -mulden stark reliefiert und in Folge mit recht kleinräumiger Standortvielfalt ausgestattet. Viele Flächen weisen einen heterogenen Aufbau mit schönen Altbäumen auf und konnten dementsprechend hochwertig eingestuft werden.

Ein als besonders hochwertig eingestuftes Auwald in der Ascheter Au in Thalheim (Nr. 838) mit naturnaher Struktur und autotypischem Relief hat einen Anteil an diesem Waldtyp.

In der Baumschicht der Eschenauen dominiert *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche). Als konstante Begleiter sind *Populus nigra* (Schwarz-Pappel), teils in beeindruckenden Exemplaren, sowie *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn) und in den nördlichen Teilräumen immer wieder lokal auch *Ulmus minor* (Feld-Ulme) zu nennen. *Prunus padus* (Gewöhnliche Traubenkirsche) bildet in diesen Beständen oftmals eine zweite Baumschicht aus. Sowohl die Strauch- als auch die Krautschicht sind in der Eschenau sehr ähnlich wie in der Weidenau ausgebildet. In der Strauchschicht finden sich häufig *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Evonymus europaea* (Gewöhnliches Pfaffenkäppchen), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche) und *Viburnum opulus* (Gewöhnlicher Schneeball), in der Krautschicht kommen *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Phalaris arundinacea* (Rohr-Glanzgras), *Aegopodium podagraria* (Giersch), *Allium ursinum* (Bär-Lauch), *Rubus caesius* (Kratzbeere), *Lamium montanum* (Berg-Goldnessel), *Lamium maculatum* (Gefleckte Taubnessel), *Circaea lutetiana* (Großes Hexenkraut) und *Stachys sylvatica* (Wald-Ziest) vor. Auffallend sind stellenweise auch die üppig wuchernden Schleier von *Clematis vitalba* (Gemeine Waldrebe) und *Humulus lupulus* (Hopfen), die die Biotope überziehen.

Die Zuordnung der Eschen-reichen Weichholz-Auwälder zu einer pflanzensoziologischen Einheit gestaltete sich für die Waldtypen im Gebiet eher schwierig, da es sich einerseits um stark überformte Typen und andererseits auch standörtlich um Übergangsbereiche zwischen Weicher und Harter Au handelt. In der Literatur wird immer wieder auf die Übergangstellung dieser Eschen-dominierten Auwälder zwischen den Silberweidenauen und Eichen-Ulmen-Eschenauen hingewiesen.



Abbildung 21: Totholzreicher Eschen-dominiertes Auwald an der Krems im Augebiet von Traun (Fotonr. 201311410022001A).

Der **Weiden-reiche Auwald** wird ebenfalls zur „Weichen Au“ (Weichholzau) gezählt (FFH-LRT 91E0). Die insgesamt 8 Teilflächen umfassen Flächen von ca. 88.000 m<sup>2</sup> und liegen entlang von Bächen (etwa am Sipbach), Traun-Altarmen, in Hochwasserrinnen in den Gemeinden Ansfelden, Pucking und Traun.

Die Gehölzbestände der Weiden-Weichholzau werden in der Baumschicht von *Salix alba* (Silber-Weide) und *Salix fragilis* (Bruch-Weide) geprägt, *Salix eleagnos* (Lavendel-Weide) oder *Salix x rubens* (Hoher Weide) kommen ebenfalls vor. Beigemischt sind oftmals *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche) und *Prunus padus* (Gewöhnliche Traubenkirsche), teilweise wurden aber auch nicht standortgerechte Gehölze eingebracht. In der Strauchschicht finden sich häufig *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Evonymus europaea* (Gewöhnliches Pfaffenkappchen), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche) und *Viburnum opulus* (Gewöhnlicher Schneeball).

Typische Arten der üppigen Krautschicht sind *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Phalaris arundinacea* (Rohr-Glanzgras), *Aegopodium podagraria* (Giersch), *Alliaria petiolata* (Knoblauchrauke), *Allium ursinum* (Bär-Lauch), *Iris pseudacorus* (Sumpf-Schwertlilie) sowie *Rubus caesius* (Kratzbeere). Hopfenschleier (*Humulus lupulus*) kommen öfter vor. Der Neophyt *Impatiens glandulifera* (Drüsen-Springkraut) erreicht immer wieder hohe Deckungswerte in den Beständen.

Ein auffallender, besonders wertvoller Bestand liegt in Ansfelden (Nr. 3): Es handelt sich um einen flächigen Silberweidenauswald mit schönen, höhlenreichen Altbäumen und Totholz, der auf einem durch Bibertätigkeit zusätzlich vernässten, naturnah reliefierten Standort stockt. Ein weiteres hochwertiges Beispiel ist ein alter Silberweiden- Auwaldrest in der Trauner Au (Nr. 102) mit beeindruckenden Altbäumen auf naturnahem Relief benachbart einem Mühlbach.

Aus pflanzensoziologischer Sicht werden die meisten Weiden-dominierten Bestände des Gebietes dem *Salicetum albae* (Silberweidenauswald) zugeordnet. Diese Gesellschaft stockt im Uferbereich von Flüssen, auf Inseln, an Altwässern und in Flutrinnen. Die nach jedem Hochwasser erfolgte Sedimentation ist die Grundvoraussetzung für die Ansamung von *Salix alba* (Silber-Weide) und anderen Weiden-Arten, die sich schon früh in offenen Pioniergesellschaften ansiedeln (OBERDORFER 1992b).



Abbildung 22: Alter Silberweiden-Auwald in der Traunau in Ansfelden (Fotonr. 201311410020003F).

Generell ist anzumerken, dass alle oben beschriebenen Auwald-Typen oft fließende Übergänge bilden, welche die Standortskatenen abbilden, die natürlicherweise auf Austandorten vom Gewässerrand weg ausgebildet sind. Daraus folgt natürlich, dass viele Biotopflächen mehrere Biotop- und Vegetationstypen enthalten, also **Komplexe** bilden.

Nur fünfmal (ca. 21.000 m<sup>2</sup>) wurden **Schwarz-Erlen-reiche Auwälder** ausgewiesen, meist in der Gemeinde Steinhaus, etwa am Aiterbach und anderen Bächen, wo sie immer in kleinen Anteilen gemeinsam mit anderen Waldtypen vorkommen. Sie besiedeln dort die bachnächsten Bereiche und zählen demnach zu den Weichen Auen (FFH-LRT 91E0). Die Standorte sind vielfältig, die Ausbildungen teils hochwertig. Die Baumschicht wird von *Alnus glutinosa* (Schwarzerle) dominiert, die Strauchschicht ist reich an *Prunus padus* (Traubenkirsche). Im Unterwuchs kommen etwa *Phalaris arundinacea* (Rohrglanzgras), *Caltha palustris* (Sumpfdotterblume), *Carex acutiformis* (Sumpf-Segge) oder *Cardamine amara* (Bitteres Schaumkraut) vor.

Pflanzensoziologisch werden diese Bestände dem *Pruno-Fraxinetum Oberd. 53* zugerechnet.

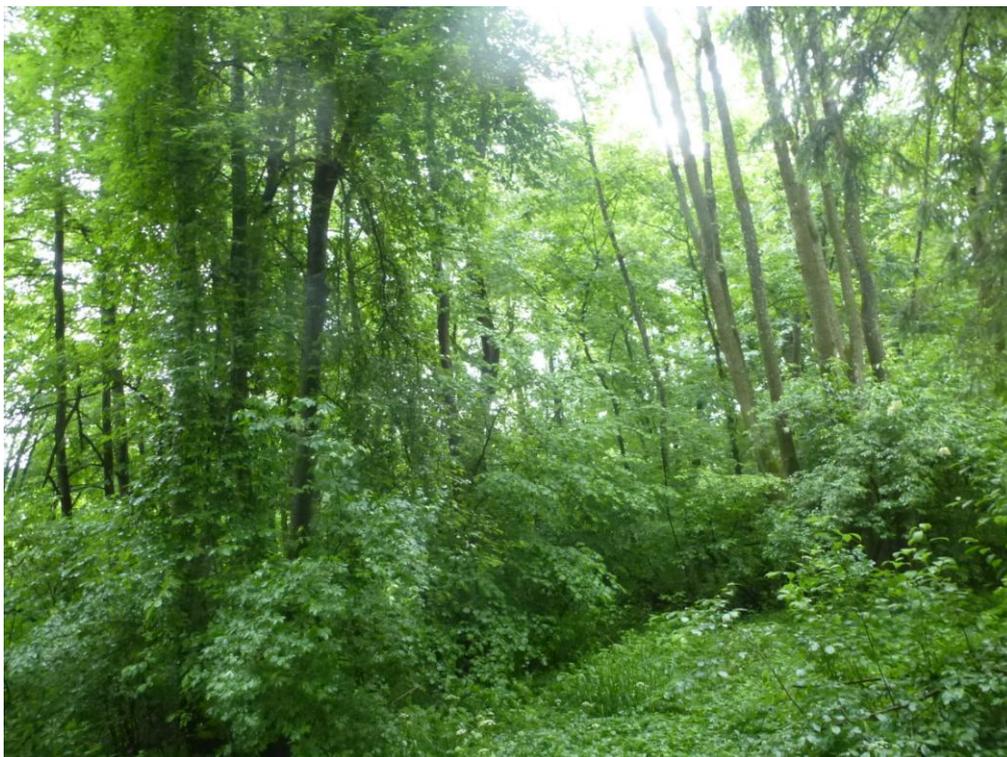


Abbildung 23: Auwald am Aiterbach im Bereich Oberschauersberg im Talgrund eines Kerbtälchens in Steinhaus (Fotonummer 20131141822804A).

Die **Ufergehölze** sind häufig (60-mal, mit einer Gesamtfläche von etwa 0,3 km<sup>2</sup>) an Fließ- und Stillgewässern im ganzen Kartierungsgebiet ausgebildet, wobei der Schwerpunkt in den Gemeinden Pucking und Traun liegt.

Der am häufigsten kartierte Ufergehölztyp sind jene Bestände ohne dominierende Baumart (19 Teilflächen). Dabei handelt es sich um Mischgehölze, welche hauptsächlich aus *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Alnus glutinosa* (Schwarzerle), *Prunus padus* (Gewöhnliche Traubenkirsche) sowie verschiedene Weiden- und Pappelarten (*Salix sp.* und *Populus sp.*) bestehen. Am zweit häufigsten (mit 16 Teilflächen) wurde der Biotoptyp *Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum* angetroffen, ansonsten ist noch das Vorkommen der *Weiß-Weiden-dominiertes Ufergehölzsaum* mit 9 Teilflächen erwähnenswert. Alle anderen Typen kommen nur vereinzelt vor.

Generell sind die meisten Ufergehölze im Gebiet relativ naturnah ausgebildet, weisen aber aufgrund der meist angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen einen hohen Nährstoffgehalt auf. Dies ist vor allem an der Krautschicht erkennbar, welche meist reich an Nährstoffzeigern und z.T. auch Neophyten ist.

Pflanzensoziologisch war eine Zuordnung in den meisten Fällen nicht möglich, nur einzelne Bestände (3 von 21) konnten einer konkreten Vegetationseinheit (Auwald-Gesellschaften) zugeteilt werden. Dabei handelt es sich um die *Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmion)-Gesellschaft: typische Ausbildung*, das *Alnetum incanae Lüdi 21: Typische Subass.: Cornus sanguinea-Form* und das *Salicetum albae Issl. 26*.



Abbildung 24: Heterogenes, altes Ufergehölz entlang des Alten Baches (Teil des Welser Mühlbach-Systems) an seinem Beginn in der Austufe der Traun (Fotonr. 201311410210021D).

### 5.4.5 Wälder auf Feucht- und Nassstandorten

Hierzu gehört der Biotoptyp *Bach-Eschenwald / Quell-Eschenwald*, der im Kartierungsgebiet zweimal (mit einer Gesamtfläche von ca. 3.500 m<sup>2</sup>) in der Gemeinde Steinhaus (in einem Kerbtälchen westlich von Schauersberg) auftritt. Es handelt sich um Standorte mit quelligen Vernässungen, auf denen *Fraxinus excelsior* (Esche) und *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) die Hauptrolle spielen, eingestreut kommen *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) und vereinzelt *Salix fragilis* (Bruch-Weide) vor. In der schüttereren Strauchschicht sind *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche) und *Prunus padus* (Traubenkirsche) zu finden. Die Krautschicht ist von *Equisetum telmateja* (Riesenschachtelhalm) dominiert, daneben kommen *Lamium montanum* (Goldnessel), *Circaea lutetiana* (Hexenkraut) und *Carex acutiformis* (Sumpf-Segge) häufig vor. *Caltha palustris* (Sumpfdotterblume) oder *Filipendula ulmaria* (Mädesüß) sind eingestreut. Auf den nassesten, quelligen Stellen gibt es *Cardamine amara* (Bitteres Schaumkraut).

Pflanzensoziologisch zählen diese Bestände zum *Equiseto telmatejæ-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87* bzw. *Equiseto telmatejæ-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87: Subass. mit Alnus glutinosa*. Es handelt sich in beiden Fällen um naturnahe, hochwertig ausgebildete Bestände.



Abbildung 25: Quell-Eschenwald mit von Riesenschachtelhalm dominiertem Unterwuchs auf quelliger Vernässung. (Fotonummer 20131141822833B).

## 5.4.6 Buchen- und Buchenmischwälder

Buchenwälder sind im Kartierungsgebiet nur am Rande von Bedeutung, sie kommen nur in Thalheim am Reinberg und auf einer Terrassenkante, sowie auf der Traunleiten in Schleißheim insgesamt viermal (mit einer Gesamtfläche von 65.000m<sup>2</sup>) vor. Die Bestände zählen zum Biotoptyp **Mesophiler Buchenwald i.e.S.**, in einem Fall zum **Mesophiler an/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Buchenwald** bzw. zum FFH-LRT 9130.

Es handelt sich um schöne, alte Buchenbestände, zum Teil mit Starkholz. Es dominieren Buchen (*Fagus sylvatica*), weiters kommen *Tilia platyphyllos* (Sommerlinde), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Quercus robur* (Stieleiche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Acer pseudoplatanus* und *A. platanoides* (Berg- und Spitz-Ahorn) und *Carpinus betulus* (Hainbuche) in wechselnder Deckung dazu. An Terrassen-Oberkanten fallen teils markante Stieleichen auf. In der Strauchschicht kommt neben der Verjüngung der Laubgehölze vor allem *Corylus avellana* (Hasel), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), teilweise *Rosa arvensis* (Ackerrose) und *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) auf. In der Krautschicht dominiert *Hepatica nobilis* (Leberblümchen), *Actaea spicata* (Christophskraut), *Polygonatum multiflorum* (Vielblütige Weißwurz), *Lathyrus vernus* (Frühlings-Platterbse), *Mercurialis perennis* (Bingelkraut) und *Cyclamen purpurascens* (Zyklame). Außerdem gibt es viel Verjüngung der standortgerechten Laubhölzer v.a. der Buche. Es wurden teils auch kleine Bereiche mit Fichten-Gruppen oder einzelnen Fichten in den Bestand eingebracht.

Die Biotope wurden dem *Hordelymo-Fagetum* (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72 und in einem Fall dem *Hordelymo-Fagetum* (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72: Subass. mit *Allium ursinum* zugeordnet.

Generell gibt es in den Wäldern auf den Niederterrassenkanten der Traun ein typisches Muster, das sich am Standortsgradient orientiert: im Oberhangbereich dominieren Fragmente von

Eichen-Hainbuchen-Wäldern und am Unterhang Linden-Eschen-dominierte Hangwälder, häufig sind Buchen-dominierte Bereiche im mittleren Teil beigemischt. Wenn möglich, wurde bei der Biotopkartierung jeweils der gesamte Hangabschnitt entsprechend den dominierenden Baumarten einem dieser drei Typen zugeordnet. War das nicht möglich, wurden Komplexe mit mehreren Waldtypen bzw. FFH-Lebensraumtypen ausgewiesen.



Abbildung 26: Alter Buchenwald mit Spazierweg am Reinberg in Thalheim (Fotonummer 20131141823804D).

## 5.4.7 Sonstige Laubwälder

Unter „Sonstige Laubwälder“ wurden 41 Flächen zusammengefasst, die fünf verschiedenen Biototypen angehören und in Summe etwa 0,5 km<sup>2</sup> einnehmen. Die wichtigsten sind im Folgenden kurz charakterisiert. Diese Waldtypen kommen zumeist in enger Verzahnung vor und sind oft schwer zu fassen, da es fließende Übergänge zwischen ihnen gibt, das ist durch die Standorte bedingt auf denen sie zumeist vorkommen, nämlich **steile, lange und schmale Terrassenkanten**, auf denen auf kurzer Strecke **Feuchtigkeitsgradienten** von oben nach unten ausgebildet sind. Zu den hier zusammengefassten Biototypen kommen noch die Buchenwälder in den Komplexen hinzu.

Am häufigsten tritt der **Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald** auf (15 Biotope mit einer Gesamtfläche von etwa 19 ha), er kommt in den Gemeinden Schleißheim, Steinhaus und vor

allein in Thalheim vor. Es stockt auf steilen Terrassenkanten, Einhängen von Kerbtälchen (etwa am Aiterbach) und auf dem Reinberg in Thalheim.

Prägende Baumarten sind neben der dominanten Esche (*Fraxinus excelsior*), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), häufig kommen *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Tilia platyphyllos* (Sommer-Linde), *Acer platanooides* (Spitzahorn) und *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Fagus sylvatica* (Rotbuche) und *Prunus padus* (Traubenkirsche) vor. Stellenweise wurde Fichte eingebracht. An den Oberkanten der Terrassenböschungen gibt es immer wieder ältere Gehölze, insbesondere *Quercus robur* (Stieleiche). In der Strauchschicht dominiert *Corylus avellana* (Hasel), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche) und *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) kommen häufig vor. In der Krautschicht findet sich meist *Hepatica nobilis* (Leberblümchen), *Carex pilosa* (Wimper-Segge), *Carex sylvatica* (Wald-Segge), *Carex alba* (Weiß-Segge), *Cyclamen purpurascens* (Zyklame), *Lathyrus vernus* (Frühlings-Platterbse), *Vinca minor* (Immergrün), *Mercurialis perennis* (Bingelkraut), *Galium odoratum* (Waldmeister), *Actaea spicata* (Christophskraut) sowie *Aruncus dioicus* (Wald-Geißbart). Die Krautschicht-Zusammensetzung wechselt sich kleinräumig immer wieder ab. In einigen Flächen treten Konglomerat-Wände, -felsen und -schutt zu Tage.

Die Bestände werden dem *Fraxino-Aceretum pseudoplatani* (W. Koch 26) Rübel 30 ex Tx. 37 em. et nom. inv. Th. Müller 66 (non Libbert 30) (= *Aceri-Fraxinetum*) (FFH-LRT 9180) zugerechnet.



Abbildung 27: Eschen-dominiertes Hangwald auf der Traunleiten in Schleißheim (Fotonummer 201311418181012B).

Der Biotoptyp **Wärmeliebender Sommer-Linden-reicher Mischwald** kommt im Kartierungsgebiet 10-mal mit einer Gesamtfläche von 13 ha vor. Er kommt in den Gemeinden Steinhaus und Thalheim vor, und besiedelt dort trockene Oberhänge (teils in Kerbtälchen) und Terrassenkanten.

Die dominanten Baumarten sind Sommer- und Winterlinde (*Tilia platyphyllos* und *T. cordata*), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn) ist stärker beigemischt, *Fraxinus excelsior* (Esche), *Quercus robur* (Stieleiche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Acer campestre* (Felsahorn) und *Ulmus glabra* (Bergulme) sind nur eingestreut. In der Krautschicht fällt *Corylus avellana* (Hasel) auf, die Krautschicht entspricht jener der angrenzenden Hangwälder.

Die zugeordnete Pflanzengesellschaft ist das *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli* Faber 36, (FFH-LRT 9180).

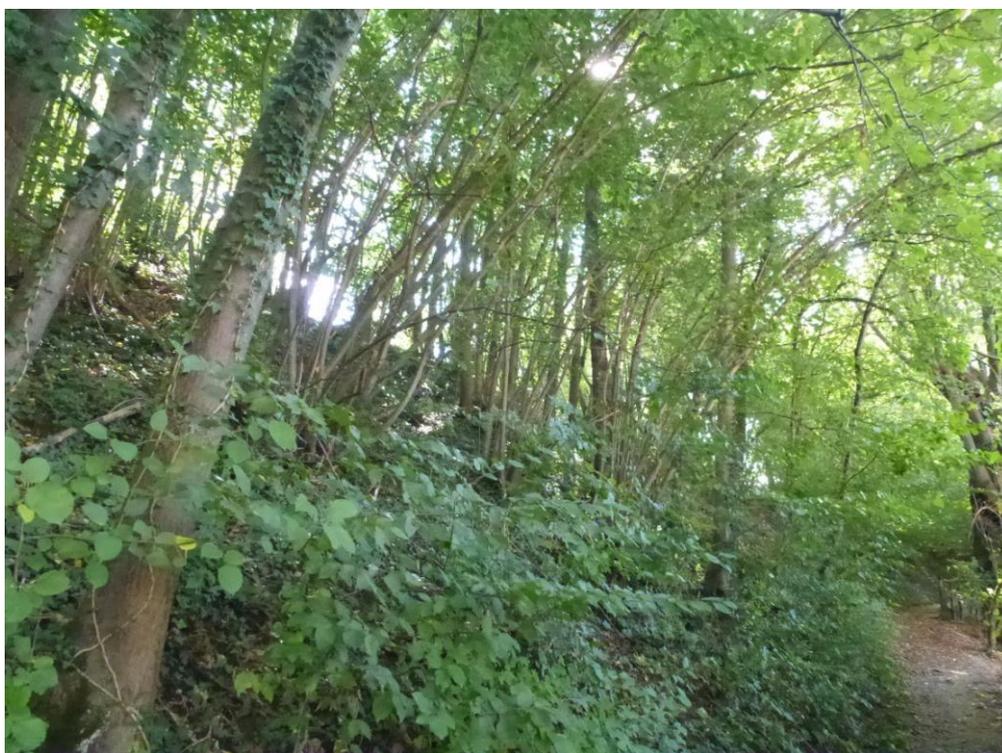


Abbildung 28: Linden-reicher Wald auf Terrassen-Böschung bei Wallfahrtskirche in Schauersberg, Gemeinde Thalheim (Fotonummer 201311418230847B).

Der Biotoptyp **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald** kommt nur in den Gemeinden Steinhaus und Thalheim insgesamt 11-mal vor, wobei er in Summe nur 0,8 ha einnimmt. Er stockt hier auf trockenen Oberhängen, Oberhängen von Kerbtälchen und besonders auf Terrassenböschungen, manchmal finden sich Konglomerat-Felsen in den Biotopflächen.

*Carpinus betulus* (Hainbuche) dominiert die Baumschicht, *Quercus robur* (Stieleiche) ist stärker beigemischt, andere Gehölze, etwa *Tilia cordata* (Winterlinde), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Acer campestre* (Feldahorn) sind nur eingestreut, oft ist Altholz vorhanden. Die Strauch- und Krautschicht sind teils gering entwickelt. Teils herrscht *Allium ursinum* (Bärlauch) oder *Mercurialis perennis* (Wald-Bingelkraut) vor, *Poa nemoralis* (Hain-Rispengras) und *Lilium martagon* (Türkenbund-Lilie) sind auffallende Begleiter.

Die Bestände wurden dem *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberd. 57 (FFH-LRT 9170) zugerechnet.



Abbildung 29: Homogener Eichen-Hainbuchen-Wald auf mäßig geneigtem Oberhang eines Kerbtälchens in Steinhaus (Fotonummer 20131141822847B).

## 5.4.8 Sukzessionswälder

Die **Sukzessionswälder** (14 Teilflächen mit ca. 26.000 m<sup>2</sup>) des Untersuchungsgebiets stocken überwiegend in ehemaligen Schotter-Abbaugruben und hier bevorzugt an den Böschungen der Gruben, punktuell auch in Auwäldern auf geschütteten bzw. geschobenen Flächen oder an der Innkreisautobahn bzw. an Gleisanlagen. In den meisten Fällen handelt es sich entweder um den Typ „Sonstiger Sukzessionswald“ (9-mal) oder um „Weiden-reicher Sukzessionswald“, Pappel-reicher Sukzessionswald (ohne Espen) oder Eschen-Sukzessionswald. Aufgebaut werden sie aus den namengebenden Gehölzen, weiters aus Gehölzarten der Auwälder und ansonsten vor allem aus *Alnus incana* (Grauerle), *Betulus pendula* (Weiß-Birke) sowie verschiedenen Weidenarten (z.B. *Salix eleagnos* (Lavendelweide)). Meist wurden Sukzessionswälder als Teilflächen von größeren Biotopen ausgewiesen und nehmen dabei selten über 50 % dieser Flächen ein.

Generell sind die Sukzessionswälder überwiegend jung und bestehen aus Stangen- bis maximal Baumholz. Der Unterwuchs wird oft von Nährstoff- und Feuchtezeigern geprägt, wobei sich oft Neophyten dazu mischen.

Pflanzensoziologisch konnten diese Bestände keiner konkreten Vegetationseinheit zugeordnet werden.



Abbildung 30: Von Lavendel-Weide und anderen Weidenarten geprägter Sukzessionswald am Rande eines Baggersees auf ehemaligem Schotter-Abbaugelände in Wels (Fotonr. 201311403012018\_a).

### 5.4.9 Baum- und Gebüschgruppen, Feldgehölze, Hecken, markante Einzelbäume sowie Saumgesellschaften

In dieser Biotoptypgruppe dominieren eindeutig die Hecken und Feldgehölze mit 24 bzw. 15 Teilflächen und insgesamt über 108.000 m<sup>2</sup> Fläche. Andere Biotoptypen sind untergeordnet und nehmen kaum Fläche ein.

Die **Hecken und Feldgehölze** stocken meist in der an den Auwaldgürtel angrenzenden Kulturlandschaft. Dabei handelt es sich oftmals um kleine Restflächen der ehemals weitaus ausgedehnteren Auwälder, was sich vor allem in der Artengarnitur dieser Bestände widerspiegelt. Zum Teil stocken die Gehölze in ehemaligen Flutmulden, aber auch an kleinen Böschungen und entlang von Wegen oder am Rand von Siedlungsgebieten oder öffentlichen Einrichtungen (z.B. Müllverbrennung Wels).

Am häufigsten kommen Eschen-dominierte Hecken vor, Feldgehölze sind ebenfalls oft aus Esche aufgebaut. Weiters sind jene Baumarten, die auch in den Auwäldern häufig sind, wie Stieleiche, Winterlinde, Traubenkirsche, Bergahorn, Kirsche oder auch Weide (Silberweide, Bruchweide oder Salweide) beigemischt. Auch die Strauch- und Krautschicht werden aus den Arten der Auwälder zusammengesetzt. Wegen diverser Ablagerungen in den Biotopen selbst (vor allem Gartenabfälle) oder durch den Nährstoffeintrag aus den angrenzenden Wiesen- und Ackerflächen, ist der Unterwuchs meist reich an Nährstoffzeigern wie *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Aegopodium podagraria* (Giersch) oder *Rubus caesius* (Kratzbeere).

Aufgrund der zum Teil recht ähnlichen Artenzusammensetzung konnten einige wenige der Hecken und Feldgehölze den für das Gebiet typischen Auwaldgesellschaften zugeordnet werden. Dabei wurde fünfmal die *Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)-Gesellschaft* vergeben und einmal das *Quercus-Ulmetum minoris* Issl. 24: Typische Subass.



Abbildung 31: Breiter, heckenähnlicher Wald-Fortsatz an trockenem Graben (Fotonr. 20131141002836A).

## 5.4.10 Halbtrockenrasen (inkl. Brachen)

Im Kartierungsgebiet sind Halbtrockenrasen und ihre Brachestadien nur gering repräsentiert, sie kommen mit einer Gesamtfläche von etwa 47.000 m<sup>2</sup> 23-mal vor, wobei nur 6 Flächen nicht als Brachfläche gefasst wurden.

Wenige Bestände werden gemäht, etwa ein gemähter Wiesenrest in Illing (Weißkirchen Nr. 7), der etwa zu 50 % einen **Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen** mit Vegetation des *Mesobromion erecti* (*Br.-Bl. et Moor 38*) *Knapp 42 ex Oberd. (50) 57* darstellt. Es handelt sich um eine kleine Fläche (etwas mehr als 1000 m<sup>2</sup>), einen etwas gestörten Bestand, der einen Komplex mit einer Glatthaferwiese bildet. Etliche Zeigerarten der Halbtrockenrasen wie *Teucrium chamaedrys* (Edelgamander), *Peucedanum oreoselinum* (Berg-Haarstrang), *Helianthemum nummularium* (Gelbes Sonnenröschen) oder *Bromus erectus* (Aufrechte Trespe) kommen vor.

In Pucking (Nr. 804) gibt es kleine Anteile an Trespenrasen in einer mageren Auwiese mit ursprünglichem Relief, eine weitere, hofnahe kleine Restfläche ist Pucking Nr. 807.

Eine unregelmäßig genutzte/gepflegte Fläche findet sich in Steinhaus (Nr. 810), wo ebenfalls im Komplex mit magerer Glatthaferwiese und Fettwiese artenreiche Halbtrockenrasen enthalten sind.

Andere gemähte Flächen befinden sich, ebenfalls im Komplexen mit Glatthaferwiesen, auf dem Hochwasserschutzdamm in Traun (Nr. 801).

Die Vegetation der gemähten Halbtrockenrasen wurde dem *Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25: Östliche Festuca sulcata-Rasse; typische Ausbildung*, zugeordnet.

Ungemähte, verbrachende Halbtrockenrasen finden sich mehrfach auf den Traundämmen, wo zwischen gepflanzten oder spontanen Gehölzbeständen Inseln mit Trockenvegetation erhalten sind (z.B. in Wels Nr. 2014, Ansfelden Nr. 801, 840, Pucking Nr. 811, 818, 855, Traun Nr. 823, Schleißheim Nr. 3).

Nur wenige Flächen sind im Untersuchungsgebiet vorhanden, die den für das Trauntal so charakteristischen, in Auwald eingebetteten Heißländern entsprechen. Der Grund dafür ist, dass die nennenswerten Flächen dieses Typs bereits mit den Kartierungsgebieten von 2011/12 erfasst wurden. In den meisten Fällen handelt es sich um Brachflächen mit unterschiedlich ausgebildeten Gehölzanteilen.

Es sind dies Standorte trockengefallener Flutrinnen oder aufgeschotterter Flächen höherer Alluvionen, jedenfalls immer um Kalkschotter mit nur dürrtiger Humusschicht und geringem Wasserhaltevermögen oder mit sandig-lehmigen Substratauflagen. Durch das bewegte Mikrorelief des Untergrundes und die verschiedenen Reifestadien der Substratauflagen ergibt sich ein sehr kleinräumiges Mosaik mit unterschiedlicher Nährstoff- und Wasserversorgung. So treten die Trespen-dominierten Halbtrockenrasen tendenziell v.a. über den flachgründigen Kalkschottern im Bett der ehemaligen Fließrinnen auf, wohingegen die Pfeifengras-dominierten Bestände eher die oberhalb gelegenen, vergleichsweise tiefgründigeren Böden der ehemaligen Weidenau mit dementsprechend ausgeglichenerem Wasserhaushalt besiedeln. (STRAUCH 1992c).

Das breite Spektrum an verschiedenen Brachestadien dieser Bestände ist bedingt durch die großteils fehlende Nutzung, wobei der überwiegende Teil nach STRAUCH (1992c) niemals bewirtschaftet wurde. Alle diese Faktoren spiegeln sich im Vegetationsmosaik wider.

Ein Standort befindet sich im Auwald bei Illing (Weißkirchen Nr. 14), wo verbrachende und verbuschende Halbtrockenrasenreste, teils mit Pioniergehölzen, in den Wald eingebettet sind. Ein Teil wird offenbar auch geschlegelt (Nr. 11).

Weiters gibt es eine kleine vergraste bzw. verbuschende Heißlande in der Ascheter Au in Thalheim (Nr. 830, 831 und 839) mit verschiedenen Gehölzstadien und Baumgruppen. Es wurden mehrere Polygone erfasst, eines mit relativ offenem, wenn auch stark verbrachendem Halbtrockenrasen und zwei Flächen, die Auwälder mit kleinen Lücken mit verbrachenden Halbtrockenrasen darstellen. Ein weiteres derartiges Vorkommen gibt es in Pucking (Nr. 820).

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass sich derzeit auf den Heißländern ein sehr komplexes Bild an verschiedenen Vegetationstypen und Sukzessionsstadien vor dem Hintergrund der anthropogen bedingten Grundwasserabsenkung im letzten Jahrhundert sowie der verbreiteten Nutzungsaufgabe bietet. Für die Kartierung und Ausarbeitung eines Managementkonzeptes (OTT et al. 2012) für das Untere Trauntal war dies eine große Herausforderung. In Abstimmung mit Hr. Mag. Ferdinand Lenglachner (fachliche Betreuung Biotopkartierung OÖ) und Hr. Michael Strauch (Abteilung Naturschutz, Amt der Oö. Landesregierung) wurde bereits 2011/12 versucht, ein Kartierungskonzept auszuarbeiten, das einerseits dem komplexen Bild in der Natur gerecht wird und andererseits eine praktikable Grundlage für einen detaillierten Pflegeplan darstellt. Dieses Konzept kam auch in dieser Kartierung zum Einsatz, wenn es auch nur wenige Fläche betraf.

Folgende drei Punkte sind dabei wesentlich:

- Auch jene für das Untere Trauntal charakteristischen Grasfluren, in denen *Molinia arundinacea* (Rohr-Pfeifengras) dominiert und die bei früheren Kartierungen (z.B. HAUSER 1993, HAUSER 2006, STRAUCH 1988, STRAUCH 1991) als Pfeifengraswiesen (Lebensraumtyp 6410) ausgewiesen wurden, werden bei der aktuellen Bearbeitung weitgehend der Gruppe der Halbtrockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Lebensraumtyp 6210) zugewiesen.

Sie nehmen eine Zwischenstellung zwischen den vegetationssoziologischen Verbänden der „Trespen-Halbtrockenrasen“ (*Bromion erecti*), „Pfeifengras-Streuwiesen“ (*Molinion*) und zum Teil auch „Tal-Fettwiesen“ (*Arrhenatherion*) ein. Aufgrund folgender zwei Argumente fiel diese Entscheidung: 1. Bei Aufnahme einer Mahd dürften sich wohl die größten Flächenanteile innerhalb der Komplexe zu Trespen-dominierten Halbtrockenrasen entwickeln und die Anteile an Pfeifengras-Streuwiesen oder Glatthaferwiesen innerhalb dieser Komplexe wären wohl sehr gering. Die Aufrechte Trespe ersetzt bei Nutzung erfahrungsgemäß recht bald das Rohr-Pfeifengras, d.h. die dominante Grasart hängt stark vom Nutzungsregime der letzten Jahren ab (STRAUCH 1992c). 2. Insgesamt überwiegen Arten der Trespen-Halbtrockenrasen.

- Häufig wurden die Heißländer als kartografisch nicht auflösbare **Komplexflächen** mit großem Anteil an Halbtrocken- und Trockenrasen und wenigen Prozentanteilen Glatthaferwiesen und Pfeifengraswiesen kartiert. Der Grund dafür war, einerseits die Zwischenstellung der Bestände zwischen diesen Lebensraumtypen (wie soeben im oberen Punkt erläutert) darzustellen und andererseits das kleinräumige Mosaik bzw. die fließenden Übergänge aufgrund des ausgeprägten Kleinreliefs dieser Standorte abzubilden. Innerhalb dieser Komplexflächen wurden auch Halbtrockenrasenbrachen in verschiedenen Sukzessionsstadien zusammengefasst, sofern diese kartografisch nicht auflösen waren (siehe auch Abbildung 32 bis Abbildung 35). Dabei wurde folgendes **Kartierungskonzept** verfolgt:

- Biotoptyp „**Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen**“: Intakte Halbtrockenrasenkerne, niedrigwüchsig und offen (meist nur sehr kleinflächig und punktuell erhalten). Dies sind die Kernflächen, von denen die Vernetzung der Einzelflächen untereinander ausgehen sollte, da hier noch das komplette lebensraumtypische Artenspektrum vorhanden ist.
- Biotoptyp „**Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes**“: Noch sehr offene, versaumende Halbtrockenrasen. Ansonsten wie oben.
- Biotoptyp „**Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes mit Pioniergehölzen**“: Versaumende und verbrachende Halbtrockenrasen mit Pioniergehölzen. Häufig von den beiden Hochgräsern *Molinia arundinacea* (Rohr-Pfeifengras) und *Brachypodium pinnatum* (Fiederzwenke) dominierte Bereiche, wertsteigernde Arten sind noch durchwegs vorhanden.
- Biotoptyp „**Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes**“: Stark verbuschte Bereiche, noch Artenpotenzial, jedoch verarmt an wertsteigernden Arten bzw. diese nur mehr in geringer Deckung vorhanden.
- Biotypen **Baumgruppe** und **Gebüsch / Gebüschgruppe**: Um die Verzahnung mit Gehölzstrukturen in den Halbtrockenrasenbrachen abzubilden, wurden Prozentanteile dieser beiden Biotypen innerhalb der Komplexe vergeben.

Wie bereits erwähnt, wurden viele Pfeifengrasfluren nie genutzt, die Biomasse der Trespen-dominierten Halbtrockenrasen wurde jedoch zumindest als Einstreu verwendet. Auf vielen Standorten besteht aktuell die Gefahr, dass durch die komplett fehlende Nutzung und in Folge fortschreitender Verbuschung auch noch die letzten vorhandenen Halbtrockenrasenkerne verschwinden, wenn dies auch vergleichsweise langsam voranschreitet.



Abbildung 32: Fallweise geschlegelte Brache eines Halbtrockenrasens Biotop 11 in der Gemeinde Weißkirchen (Illing) (Fotonummer 201311418240011B).



Abbildung 33: Verbrachender und verbuschender Halbtrockenrasen auf Heißlände in der Ascheter Au in Thalheim (Fotonr. 201311418230830C)



Abbildung 34: Kleine Wiese zwischen Auwaldrest und Autobahngehölz in Weißkirchen (Illing) mit einem Komplex aus Trespenwiese und Glatthaferwiese und einer Baumreihe (Fotonr. 201311418240007A).



Abbildung 35: Pfeifengras-reiche Halbtrockenrasen-Brache mit aufkommenden Pioniergehölzen auf Hochwasserdamm bzw. Uferböschung zur aufgestauten Traun beim Kraftwerk Traun/Pucking (Fotonr. 20131141019811B).

Allen diesen Beständen gemeinsam ist, dass sie von *Bromus erectus* (Aufrechter Trespe) und mit fortschreitender Sukzession von *Brachypodium pinnatum* (Fieder-Zwenke) bzw. *Molinia arundinacea* (Rohr-Pfeifengras) dominiert werden. Die Dominanz der einzelnen Grasarten ist abhängig von Standort, Brachestadium bzw. Nutzung.

Typische Begleitarten sind *Festuca rupicola* (Furchen-Schwingel), *Briza media* (Gewöhnliches Zittergras), *Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei), *Dianthus carthusianorum* (Eigentliche Karthäuser-Nelke), *Ranunculus bulbosus* (Knollen-Hahnenfuß), *Galium verum* (Echtes Labkraut), *Centaurea scabiosa* (Skabiosen-Flockenblume), *Helianthemum nummularium* (Zweifarbigen-Sonnenröschen), *Peucedanum oreoselinum* (Berg-Haarstrang), *Medicago falcata* (Sichel-Luzerne), *Euphorbia cyparissias* (Zypressen-Wolfsmilch), *Allium carinatum* (Kiel-Lauch), *Prunella grandiflora* (Großblütige Brunelle), *Trifolium montanum* (Berg-Klee) und *Scabiosa ochroleuca* (Gelbe Skabiose).

Dealpine Arten wie *Buphthalmum salicifolium* (Weidenblättriges Ochsenauge), *Calamagrostis varia* (Bunt-Reitgras) und *Petasites paradoxus* (Alpen-Pestwurz) kommen häufig hinzu.

Auf wechselfeuchten Standorten finden sich Wechselfeuchtezeiger bzw. Arten der Pfeifengras-Streuwiesen wie *Carex flacca* (Blaugrüne Segge), *Carex tomentosa* (Filz-Segge), *Galium boreale* (Nordisches Labkraut), *Inula salicina* (Weiden-Alant, gilt im oberösterreichischen Alpenvorland derzeit (HOHLA et al. 2009) ebenfalls als vom Aussterben bedroht) sowie die Orchideenarten *Epipactis* sp. (Stendelwurz-Arten) und *Listera ovata* (Großes Zweiblatt).

Bei fortschreitender Sukzession der Bestände kommen Saumarten wie *Melampyrum nemorosum* (Hain-Wachtelweizen), *Origanum vulgare* (Echter Dost), *Laserpitium latifolium* (Breitblättriges Laserkraut), *Pleurospermum austriacum* (Österreichischer Rippensame) hinzu, aber auch Brachezeiger wie *Calamagrostis epigejos* (Land-Reitgras) und Gehölze wie *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirche), *Salix eleagnos* (Lavendel-Weide), *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche), *Sorbus aria* (Echte Mehlbeere), etc. wandern in die Bestände ein.

Aus pflanzensoziologischer Sicht gehören die kartierten Halbtrockenrasen zum Verband *Mesobromion erecti* (Trespen-Halbtrockenrasen) und deren Assoziation dem *Mesobrometum erecti*. Auf Assoziationsstufe wurde standortsbedingt zwischen drei Ausbildungen unterschieden. Dabei handelt es sich um die „östliche *Festuca sulcata*-Rasse“ in trockener, in typischer, und in wechselfeuchter Ausbildung. Vor allem die Brachflächen mit Pioniergehölzen und die Gehölz-reichen Brachen konnten in vielen Fällen keiner Vegetationseinheit zugeordnet werden.

### 5.4.11 Mager- und Fettwiesen (inkl. Brachen)

Magerwiesen/-weiden sowie Fettwiesen/-weiden inklusive ihrer Brachen kommen im Bearbeitungsgebiet vergleichsweise eher selten vor, wobei die Tieflagen-Magerwiesen mit 19 Teilflächen immerhin 97.931 m<sup>2</sup> einnehmen.

Bei diesen Beständen handelt es sich um mehr oder weniger extensive, artenreiche Mähwiesen, welche nur wenig bis mäßig gedüngt und ein- bis zweimal jährlich – nach der Hauptblüte der Gräser – gemäht werden. Das Spektrum reicht von mäßig trockenen bis zu (wechsel)feuchten Beständen. Wird die Nutzung aufgegeben, so verändern sich Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Mahd-unverträgliche Saumarten (Hochgräser und Stauden) nehmen zu, die Artenvielfalt wird geringer, in weiterer Folge wandern Gehölze ein. Die Standorte sind häufig gefährdet, da sie bei Melioration sehr produktive Bestände ermöglichen und auch Ackerbau erlauben, v.a. im feuchteren, nährstoffreichen Bereich. (ELLMAUER 2005)

Im Untersuchungsgebiet gibt es an klassisch ausgebildeten Mähwiesen nur wenige und kleine, in Auwald eingebettete oder auf Terrassenkanten gelegene Flächen durchschnittlicher, eher artenarmer Ausprägung, diese sind über alle Gemeinden verstreut, mit Schwerpunkt in Pucking und Traun. Diese wurden als **Magerwiesen** und aufnahmewürdige **Fettwiesen** (inkl. ihrer Brachen) eingestuft. Außerdem gibt es auf Hochwasserdämmen, etwa in Traun, Anteile an diesen Biotoptypen, wo sie öfter verzahnt mit Halbtrockenrasen vorkommen.



Abbildung 36: Hochwüchsige Salbei-Glatthaferwiese im Auwald von Pucking nahe der Autobahn (Fotonummer 20131141019806).

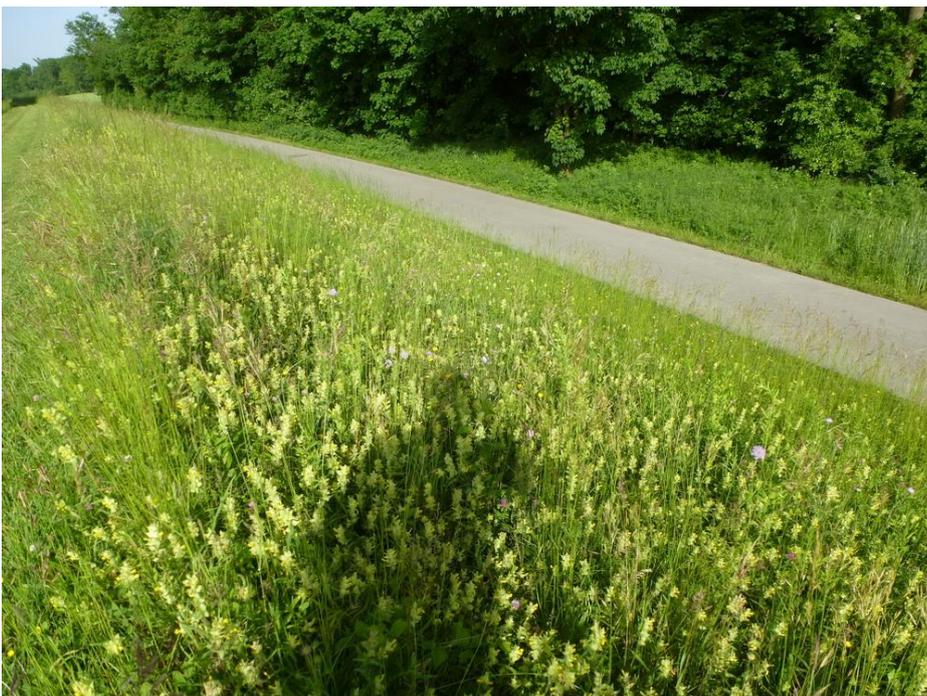


Abbildung 37: Magere Glatthaferwiese mit viel Kleinem Klappertopf auf dem Hochwasserschutzdamm in Ansfelden (Fotonummer 20131141021801D).

Typische Arten der Glatthaferwiesen außer *Arrhenatherum elatius* (Glatthafer) sind im Gebiet *Avenula pubescens* (Flaum-Wiesenhafer), *Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei), *Knautia arvensis* (Acker-Witwenblume), *Achillea millefolium* agg. (Echte Schafgarbe i.w.S.), *Anthoxanthum odoratum* (Gewöhnliches Ruchgras), *Campanula patula* (Wiesen-Glockenblume), *Dactylis glomerata* (Wiesen-Knaulgras), *Holcus lanatus* (Wolliges Honiggras), *Centaurea jacea* (Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume), *Leucanthemum ircutianum* (Fettwiesen-Margerite), *Galium mollugo* agg. (Wiesenlabkraut i.w.S.), *Leontodon hispidus* (Rauer Löwenzahn), *Knautia arvensis* (Acker-Witwenblume), *Rhinanthus minor* (Kleiner Klappertopf) oder *Silene vulgaris* (Aufgeblasenes Leimkraut).

Pflanzensoziologisch zählt ein Großteil dieser Bestände zur planaren *Pastinaca*-Form des *Arrhenatherum elatioris* (Tal-Glatthaferwiese), meist in Ausbildung mit *Salvia pratensis* (Wiesensalbei). Die Glatthaferwiesen gehören laut OBERNDORFER (1983) nicht nur zu den schönsten, sondern auch zu den ertragreichsten Schnittwiesen Mitteleuropas und wurden aufgrund ihres zunehmenden Flächenverlustes bereits als schutzwürdige Pflanzengesellschaft eingestuft.

## 5.4.12 Spontanvegetation anthropogener Offenflächen sowie Begrünungen und Anpflanzungen

Man findet Biotope dieser Gruppe im Nahbereich der Traun-Stauseen bei den Kraftwerken Marchtrenk sowie Traun/Pucking sowie an den Böschungen des Hochwasser-Schutzdamms, an Abbaukanten bzw. am Rand von Baggerseen auf ehemaligen oder aktiven Schotter-Abbaugeländen, auf dem Gelände der Welser Müllverbrennung, im Uferbereich von Teichen und Mühlbächen oder auf anthropogen veränderten (z.B. planierten oder umgebrochenen) Flächen oder Brachen. Vereinzelt sind sie auch unterhalb von Leitungstrassen ausgeprägt. Die unterschiedlich aufgebauten Bestände sind größtenteils als Teilflächen von größeren Biotopkomplexen auf Sukzessionsflächen ausgebildet.

Die Gruppe **Spontanvegetation anthropogener Offenflächen** kommt insgesamt 93-mal im gesamten Kartierungsgebiet vor und nimmt ca. 43 ha Fläche ein.

Je jünger die Spontanvegetation ist, umso seltener wurde sie im Gebiet erhoben. So wurde der Biotoptyp „Ackerbrache“ nur einmal mit einer Fläche von 1000 m<sup>2</sup> kartiert, während die älteren Ausbildungen deutlich öfter vorkommen. Häufig kommt „Ältere, Gehölz-reiche Spontanvegetation“ (30 Teilflächen) vor, die aus natürlich aufgekommenen oder zum Teil auch gepflanzten Gehölzarten besteht. Dabei kommen von den Baumarten vor allem verschiedene Weiden-, Erlen- und Pappelarten (*Salix* sp., *Alnus* sp. und *Populus* sp.) sowie *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche), *Betula pendula* (Weiß-Birke) und *Pinus sylvestris* (Rot-Föhre) vor. Bei den Sträuchern dominieren *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel) sowie verschiedene Weidenarten (*Salix* sp.). Der Unterwuchs ist oft recht unterschiedlich entwickelt mit sowohl Halbtrockenrasen-Fragmenten, als auch mit Nährstoffzeigern, Ruderal- und Segetalarten sowie Neophyten. Der Biotoptyp „Junge, initiale gehölzreiche Spontanvegetation“ wurde 31-mal vergeben, „Ausdauernde Spontanvegetation (Hemikryptophytenreich)“ 27-mal.



Abbildung 38: Sukzessionsfläche im Gelände der Welser Müllverbrennung (Fotonr. 201311403012024B).

Die **Begrünungen/Anpflanzungen** sind mit 38 kartierten Teilflächen und einer Ausdehnung von fast 48 ha auffallend häufig im Gebiet vorhanden. Ähnlich wie die Biotope mit Spontanvegetation mit denen sie oft eng in Verbindung stehen, kommen sie vor allem auf anthropogen beeinflussten bzw. geprägten Flächen vor (Kraftwerksnähe, Schottergruben, Hochwasser-Schutzdamm). Oftmals stehen sie auch in engem Kontakt mit Brachflächen der Halbtrockenrasen und Magerwiesen, deren Arten zum Teil auch noch in der Krautschicht der Begrünungen zu finden sind.

Zu den überwiegend gepflanzten, standortsfremden Gehölzen wie *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Alnus incana* (Grau-Erle), *Alnus glutinosa* (Schwarzerle), *Populus canadensis* (Kanada-Pappel), *Populus balsamifera* (Balsampappel) sowie zu den verschiedenen Weidenarten (*Salix sp.*) gesellen sich auch standortsgerechte Arten, die aus Naturverjüngung hervorgegangen sind. Dabei handelt es sich sowohl um Baum- als auch um Straucharten wie z.B. *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche), *Betula pendula* (Weiß-Birke), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel) und *Viburnum opulus* (Gemeiner Schneeball). In einzelnen Fällen war die Aufforstung mit den ausgewählten Gehölzen jedoch nur bedingt erfolgreich, so dass sich diese vermutlich nicht halten werden können und eine Entwicklung in Richtung Sukzessionswald möglich ist.

Pflanzensoziologisch konnten weder die Biotope mit Spontanvegetation noch die Begrünungen einer Vegetationseinheit zugeordnet werden.



*Abbildung 39: Balsampappel und Weidenanpflanzung am Uferbereich, auf einem ebenen Bereich neben der Traun (oberhalb des Traun-begleitenden Asphaltweges) und am Böschungsfuß der künstlich eingetieften Traun unterhalb vom Kraftwerk Pucking (Fotonr. 20131141019856).*

## 5.5 Zusammenfassender Überblick

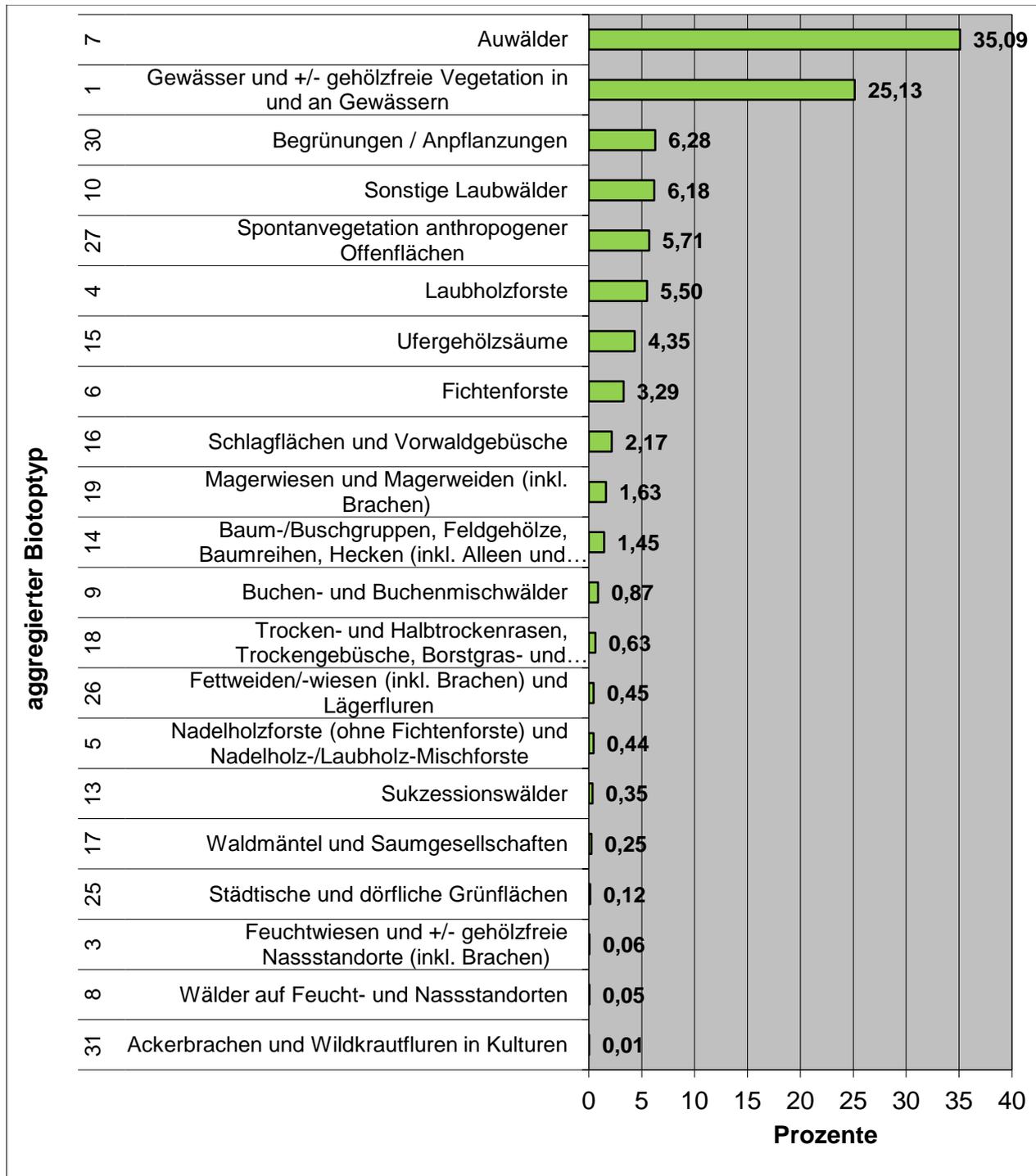


Abbildung 40: Aggregierte Biotoptypen im Unteren Trauntal mit Nummer des jeweiligen aggregierten Biotoptyps (inkl. Code) mit ihrem prozentualen Flächenanteil an der Gesamt-Biotopfläche.

Wie das Balkendiagramm in Abbildung 40 zeigt, liegen die **Auwälder** mit 35 % an der Spitze der aggregierten Biotoptypen. Mit knapp über 2,6 km<sup>2</sup> Ausdehnung nehmen sie etwa ein Drittel der Gesamtbiotopfläche ein und etwas weniger als ein Viertel der Fläche des Projektgebietes.

An zweiter Stelle folgen mit über 25 % die **Gewässer** inklusive ihrer Vegetation in den Gewässern selbst, aber auch im unmittelbaren Uferbereich (ausgenommen Gehölze). Einen Großteil der Fläche nimmt dabei die Traun ein, vor allem dort, wo sie in den Kraftwerksbereichen aufgestaut wird. Beachtliche 0,34 km<sup>2</sup> erreichen auch Teiche, Künstliche Seen und Baggerseen in den diversen Schottergruben entlang der Traun.

Deutlich dahinter liegen an dritter Stelle mit knapp über 6 % die **Begrünungen/Anpflanzungen**, die im Bereich der Schottergruben, Baggerseen sowie vor allem in Kraftwerksnähe bzw. am Hochwasser-Schutzdamm der Traun angelegt wurden. Hier findet sich auch die **Spontanvegetation anthropogener Offenflächen**, die etwa 5 % der Biotopfläche ausmacht.

Ebenfalls mit knapp über 6 % liegen die **Sonstigen Laubwälder** an vierter Stelle. Das sind vor allem die auf den Terrassenkanten und auf flussfernen Hängen stockenden Hangwälder mit ihren verschiedenen Biotoptypen.

An sechster Stelle folgen mit 5 % die **Laubholzforste**, welche meist auf ursprünglichen Auwaldstandorten stocken und aus mehreren verschiedenen, überwiegend standortsfremden Baumarten oder Pappeln bestehen.

Die **Ufergehölzsäume** befinden sich mit etwas über 4 % knapp hinter den Laubholzforsten und kommen an Fließ- und Stillgewässern des Kartierungsgebiets vor.

Mit 3 % der Biotopfläche spielen die **Fichtenforste** doch eine beachtliche Rolle, sie nehmen etwa 24 ha ein.

Magerwiesen, Halbtrockenrasen, Flurgehölze und Buchenwälder haben jeweils nur noch um 1 % der Biotopfläche, sind aber natürlich von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Alle anderen aggregierten Biotoptypen spielen in Bezug auf ihre Fläche eher eine untergeordnete Rolle (weniger als 1 %).

# 6 Die Flora des Untersuchungsgebietes

## 6.1 Allgemeines zur Flora

In den 486 Biotopflächen des Bearbeitungsgebietes „Auwälder im Unteren Trauntal“ wurden 649 wildwachsende heimische und eingebürgerte Gefäßpflanzen-Taxa festgestellt. Bei den Gefäßpflanzen wurde eine vollständige Erfassung angestrebt.

Der Artenreichtum des Gebietes ist für Oberösterreich als extrem hoch einzustufen. Dies liegt vor allem daran, dass das Untere Trauntal aufgrund seiner geografischen Tieflage (die geringe Höhenerstreckung liegt zwischen 260 m Seehöhe im Gebiet um Ansfelden und 380 m Seehöhe im Raum Oberschauersberg in der Gemeinde Steinhaus) ein Wärmegebiet ist. Weiters steht es in enger Verbindung mit dem Donautal und den Kalkalpen.

Im Anhang sind die erfassten Taxa nach dem wissenschaftlichen Namen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Die wissenschaftlichen und deutschen Namen der Gefäßpflanzen richten sich nach ADLER ET AL. (1994) sowie FISCHER et al. (2008), die der meisten Ziergehölze nach SCHMEIL & FITSCHEN (1993).

Über die häufigsten Nennungen verfügen folgende Pflanzen-Taxa:

- |   |     |
|---|-----|
| ➤ <i>Fraxinus excelsior</i> (Gewöhnliche Esche) | 358 |
| ➤ <i>Rubus caesius</i> (Kratzbeere)             | 329 |
| ➤ <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Wald-Zwenke)  | 326 |

*Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche) kommt weit verbreitet und zum Teil bestandsbildend in den Auwäldern vor und gilt zudem als ausschlagfähige Pionierbaumart. Sie ist etwas wärmeliebend und ihre Samen werden durch den Wind in alle Richtungen ausgebreitet.

*Rubus caesius* (Kratzbeere) ist häufig in lichten Auwäldern und Weidengebüschen, in Hecken und Feldgehölzen sowie an Ufern, Wald- und Wegrändern anzutreffen. Die Kratzbeere ist ein Rohbodenpionier und Nährstoffzeiger und verträgt zeitweilige Überschwemmungen.

*Brachypodium sylvaticum* (Wald-Zwenke) ist vor allem in den Auwäldern des Gebietes, aber auch an deren Ränder und in Brachen weit verbreitet. Sie ist kalkliebend und bevorzugt schattige bis halbschattige Standorte auf frischen nährstoffreichen Böden. Die Wald-Zwenke ist eine Klassen-Kennart der Sommergrünen Laubwälder, besonders der Eschen- Erlen- und Hartholzauwälder und in feuchten Buchen- und Edellaubmischwäldern, sowie auch in Flaumeichenwäldern.

Insgesamt 116 Pflanzen-Taxa wurden nur einmal aufgenommen inkl. jener, von denen nur die Gattung sicher angesprochen werden konnte (Die Art mit *spec-Angabe*. wurde davon 27-mal vergeben).

## 6.2 Seltene und gefährdete Pflanzenarten

Von den 649 Pflanzen-Taxa sind 9 % (61 Arten) auf der Roten Liste Oberösterreichs (RL OÖ) und 11 % (74 Arten) auf der Roten Liste Österreichs (RL Ö) zu finden, wobei nur jene Vorkommen gezählt wurden, welche nicht als *angepflanzt/verwildert* bewertet wurden oder deren Status nicht unsicher war (siehe dazu Tabelle 8).

Da viele Arten auf beiden Roten Listen angeführt sind, wurden in der *Abbildung 41* diese Überlappungen dargestellt. Dabei zeigt sich, dass sich 12 % aller kartierten Pflanzenarten auf einer der beiden Listen befinden. 8 % (54 Arten) sind auf beiden angeführt, 1 % (7 Arten) findet man nur auf der Roten Liste Oberösterreichs und 3 % (20 Arten) nur auf jener von Österreich.

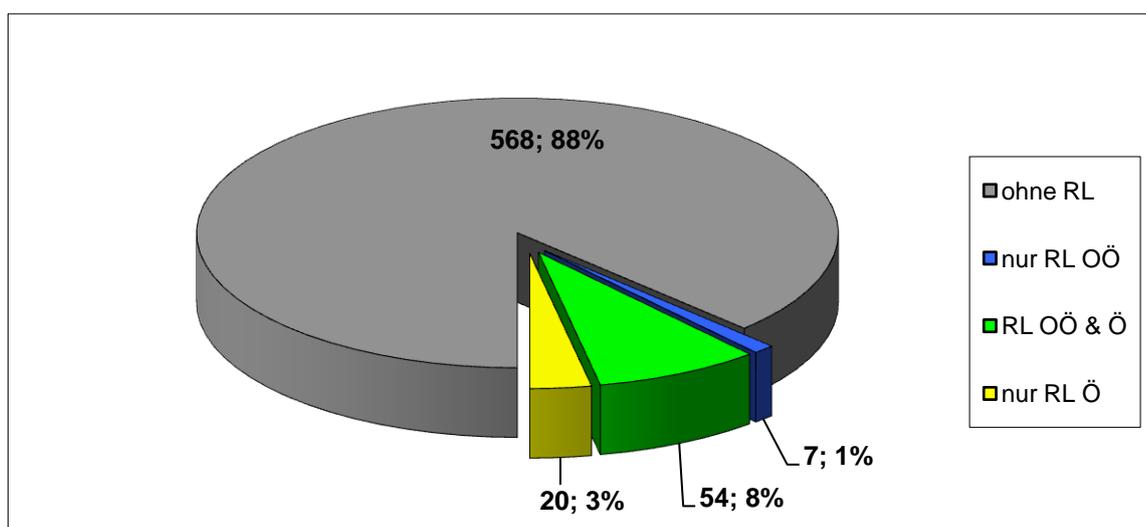


Abbildung 41: Anteil der „Rote Liste Arten Österreichs“, der „Rote Liste Arten Oberösterreichs“ und der „Rote Liste Arten Oberösterreichs und Österreichs zusammen“ an der Gesamtartenzahl.  
 Bedeutung der Zahlen in der Grafik: Anzahl der Arten ; %-Satz an der Gesamtartenzahl.

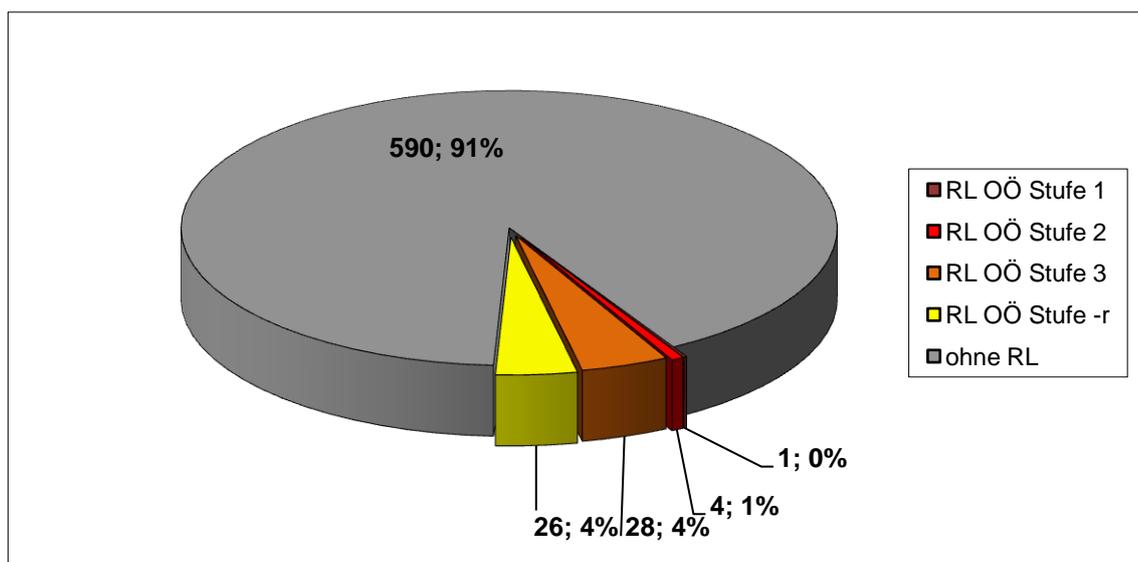


Abbildung 42: Anteil der „Rote Liste Arten Oberösterreich“ an der Gesamtartenzahl.  
 Bedeutung der Zahlen in der Grafik: Anzahl der Arten ; %-Satz an der Gesamtartenzahl.

Tabelle 5: Auflistung der wichtigsten Abkürzungen und Codes, die in Tabelle 6, Tabelle 7 und Tabelle 8 verwendet wurden.

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

Tabelle 6: Liste der gefährdeten Pflanzenarten, gruppiert nach Gefährdungsgrad (RL OÖ von 0 bis 3).  
 Die Zahl in der Klammer beinhaltet auch die Vorkommen in den anderen Schichten (Kraut- und Strauchschicht) als der Baumschicht.

	Art-Code	Artnamen	Anzahl	Gef Grad RLOÖ	Region OÖ (V,T)
	3346	Ranunculus polyanthemos	1	1	
	92	Populus nigra	83 (94)	2	
	1318	Sparganium emersum	1	2	
	232	Ulmus glabra	82 (127)	2	
	100	Ulmus minor	41 (81)	2	
	488	Allium oleraceum	2	3	
	1146	Allium scorodoprasum	2	3	
	2305	Anchusa officinalis	1	3	
	283	Carex riparia	6	3	
	287	Carex tomentosa	16	3r!	B
	1780	Centaurium pulchellum	1	3	
	606	Clematis recta	5	3	
	477	Dipsacus pilosus	1	3	
	543	Helianthemum nummularium	7	3	
	1251	Inula salicina	2	3	
	355	Lemna trisulca	5	3	
	1241	Lilium bulbiferum	1	3	
	115	Ononis spinosa austriaca	1	3	
	963	Peucedanum oreoselinum	6	3	
	9	Poa palustris	4	3	
	668	Polygonatum odoratum	3	3	
	401	Potamogeton lucens	1	3	
	402	Potamogeton natans	4	3r!	B
	1021	Potentilla heptaphylla	2	3	
	1207	Potentilla neumanniana	9	3	
	1437	Pulicaria dysenterica	21	3	
	119	Scabiosa columbaria	1	3	
	447	Sisymbrium strictissimum	2	3	
	1790	Spirodela polyrhiza	3	3	
	590	Taxus baccata	3 (10)	3	
	1350	Ulmus laevis	9 (14)	3	
	1204	Viola mirabilis	27	3	

Tabelle 7: Liste der regional gefährdeten Pflanzenarten (RL OÖ, -r).  
 Die Zahl in der Klammer beinhaltet auch die Vorkommen in den anderen Schichten (Kraut- und Strauchschicht) als der Baumschicht.

Art-Code	Artname	Anzahl	Gef Grad RLOÖ	Region OÖ (V,T)
995	Aquilegia atrata	8	4ar!	V
290	Asperula cynanchica	2	-r	BV
286	Carex flava	4	-r	BHT
289	Carex panicea	1	-r	BHT
1029	Carex paniculata	6	-r	BHT
569	Cephalanthera longifolia	1	4ar!	V
1001	Crataegus laevigata	22	-r	BV
903	Cuscuta epithymum	1	-r	V
1839	Dactylorhiza maculata	3	4ar!	BV
742	Epipactis helleborine	18	-r	BV
320	Euphorbia stricta	12	-r	V
988	Euphorbia verrucosa	1	-r	BV
717	Festuca altissima	4	-r	V
1015	Galium boreale	2	-r	V
825	Galium pumilum	2	-r	V
985	Geranium sylvaticum	3	-r	BV
335	Gymnadenia conopsea	3	4ar!	BV
720	Hippocrepis comosa	4	-r	BV
976	Laserpitium latifolium	1	-r	V
170	Lithospermum officinale	4	-r	V
1053	Phyteuma orbiculare	2	-r	V
60	Platanthera bifolia	1	4ar!	BV
1266	Pleurospermum austriacum	2	-r	V
745	Prunella grandiflora	1	-r	BV
3589	Thalictrum minus agg.	1	-r	BV
792	Trifolium montanum	1	-r	BV

Wie bereits erwähnt, sind in *Tabelle 6* und *Tabelle 7* nur jene Pflanzenarten angeführt, die weder angepflanzt noch verwildert sind, und die mit Sicherheit bestimmt werden konnten. Für Rote Liste-Arten mit Status *angepflanzt* oder *verwildert* wurde eine eigene *Tabelle 8* erstellt.

Arten, der Kategorie „4a!“ mit passendem Regionalbezug (V oder T) werden als „-r“-Art gezählt. Da handelt es sich um *Aquilegia atrata* (Schwarzviolette Akelei), *Cephalanthera longifolia* (Schwertblatt-Waldvöglein), *Dactylorhiza maculata* (Geflecktes Knabenkraut), *Gymnadenia conopsea* (Große Händelwurz), *Platanthera bifolia* (Weiße Waldhyazinthe).

Passt der Regionalbezug nicht, wird die Art als „4a“-Art (potentiell gefährdet (wegen Attraktivität)) gewertet. Im Bearbeitungsgebiet wurden 7 verschiedene „4a“-Arten vorgefunden, wobei es sich um *Aconitum variegatum* s.str. (Bunter Eisenhut), *Convallaria majalis* (Maiglöckchen), *Cyclamen purpurascens* (Zyklame), *Dianthus carthusianorum* (Eigentliche Karthäuser-Nelke), *Helleborus niger* (Schneerose), *Iris pseudacorus* (Wasser-Schwertlilie) und *Lilium martagon* (Türkenbund-Lilie) handelt.



Abbildung 43: *Convallaria majalis* (Maiglöckchen) und *Dianthus carthusianorum* (Eigentliche Karthäuser-Nelke) (Fotos: C. Ott).

Lediglich eine Gefäßpflanzenart kommt mit der Gefährdungsstufe „1“ und zwar lediglich ein einziges Mal vor: *Ranunculus polyanthemos* (Vielblüten-Hahnenfuß).

Erwähnenswert scheint, dass drei von vier Arten mit der Gefährdungsstufe „2“ Baumarten sind: *Ulmus glabra*, *Populus nigra* (Schwarzpappel) und *Ulmus minor* (Feld-Ulme), was wohl auch darin begründet liegt, dass es sich um ein Kartierungsgebiet mit Schwerpunkt Auwälder handelt. Dementsprechend häufig kommen Flächen mit der Gefährdungsstufe „2“ In dieser Gruppe findet sich ansonsten noch eine Art der Kleinröhrliche, nämlich *Sparganium emersum* (Einfacher Igelkolben).

Am häufigsten finden sich in den Gefährdungstabellen Arten mit der Gefährdungsstufe „3“ (27 Arten), gefolgt von 26 Arten der Gefährdungsstufe „-r“. Bei der Regionalgefährdung „-r“ wurde darauf geachtet, nur jene Arten zu zählen, die auch tatsächlich im Naturraum „Alpenvorland“ (V) inklusive seiner Unterkategorie „Außer-alpine Tallagen“ (T) kartiert wurden.

Arten der Stufe „4“ (*Castanea sativa* und *Philadelphus coronarius*) wurden zwar kartiert, jedoch als angepflanzt bzw. verwildert eingestuft (siehe *Tabelle 8*).

In den Tabellen kommen zum Teil auch Baum- und Straucharten vor. Dabei wurden nur jene Individuen gewertet, die bei den Baumarten (*Populus nigra*, *Ulmus glabra*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor* und *Taxus baccata*) in der Baumschicht vorkommen und bei den Sträuchern (*Crataegus laevigata*) in der Strauchschicht. Die Art ihres Vorkommens (d, x, l, r, ld, lr, rd) wurde hingegen

nicht berücksichtigt. Die Zahl in der Klammer beinhaltet auch die Vorkommen in den anderen Schichten (Kraut- und Strauchschicht).

Die am häufigsten kartierte Rote-Liste OÖ-Pflanze mit Gefährdungsgrad ist *Ulmus glabra* (Berg-Ulme): 127- bzw. 87-mal (nur in Baumschicht), gefolgt von *Populus nigra* (Schwarzpappel): 94- bzw. 83-mal (nur in Baumschicht) und *Ulmus minor* (Feld-Ulme): 81- bzw. 41-mal (nur in Baumschicht).

Tabelle 8: Liste der gefährdeten Pflanzenarten, die jedoch als angepflanzt oder verwildert beurteilt wurden.

	Art-Code	Artname	Anzahl	Gef Grad RLOÖ	Region OÖ (V,T)	Status
	453	Stratiotes aloides	1	1		gepflanzt / verwildert
	337	Hippophaë rhamnoides	8	1		gepflanzt / verwildert
	1049	Menyanthes trifoliata	1	3r!	T	gepflanzt / verwildert
	990	Nymphaea alba	5	2		gepflanzt / verwildert
	1777	Carex pseudocyperus	2	3r!	HT	gepflanzt / verwildert
	2560	Ceratophyllum demersum	2	3		gepflanzt / verwildert
	334	Glyceria maxima	1	3		gepflanzt / verwildert
	338	Hippuris vulgaris	2	3		gepflanzt / verwildert
	371	Nuphar lutea	3	3		gepflanzt / verwildert
	730	Pyrus pyraister	3	3		gepflanzt / verwildert
	388	Philadelphus coronarius	7	4		gepflanzt / verwildert
	916	Castanea sativa	3	4		gepflanzt / verwildert

## 6.3 Vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten nach der Roten Liste Oberösterreichs

Vorweg muss darauf hingewiesen werden, dass für die Auswertung der Artenlisten im Rahmen der oberösterreichischen Biotopkartierung derzeit noch mit der „alten“ Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs von 1997 (GRIMS et al. 1997) gearbeitet wird. Die Einstufungen stimmen also nicht mit der „neuen“ Version von 2009 (HOHLA et al. 2009) überein.

Im Bearbeitungsgebiet konnte lediglich eine „vom Aussterben bedrohte“ Pflanzenarten nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um *Ranunculus polyanthemos* (Vielblüten-Hahnenfuß).

***Ranunculus polyanthemos*** wurde lediglich einmal in der Pucking (Nr. 818) kartiert. Bei diesem Biotop handelt es sich um einen Uferdamm mit einer Gehölzanpflanzung und spontanem Gehölzaufkommen und Halbtrockenrasenresten entlang der Traun.

## 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 im Bearbeitungsgebiet „Unteres Trauntal“ keine Endemiten und Subendemiten Österreichs vor.

## 6.5 Rote Liste Arten von Oberösterreich nach aggregierten Biotoptypen

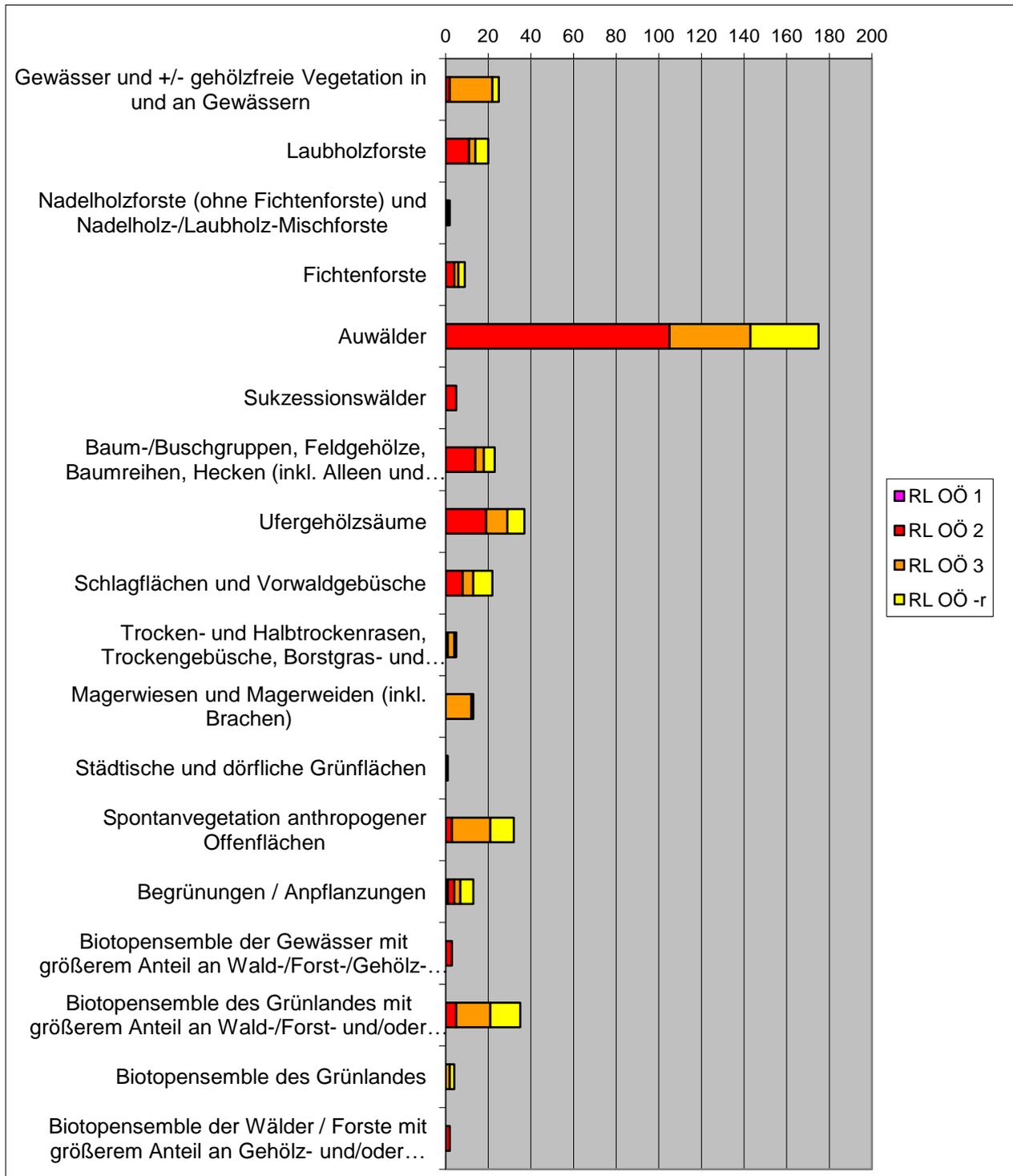


Abbildung 44: Anzahl der Rote Liste-Arten von Oberösterreich nach aggregierten Biotoptypen.

Wie aus der obigen Abbildung sehr deutlich ersichtlich, kommen die meisten gefährdeten Arten in den *Auwäldern* (175 gefährdete Arten) vor. Auch hier spiegelt sich die Tatsache wider, dass der räumliche Kartierungsgebietsschwerpunkt in den Auwäldern des Trauntals liegt. Innerhalb der Gruppe der Auwälder überwiegen die Arten mit Gefährdungsstufe „2“ (105 Arten).

Die zahlreichen Heißländer mit den Halbtrockenrasen des Trauntals sind v.a. im Kartierungsgebiet von 2011/12 zu finden. Dementsprechend gibt es auch wenige Flächen der *Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockengebüsche, Borstgras- und Zwergstrauchheiden (inkl. Brachen)* mit Vorkommen von Arten der Roten Liste (5 gefährdete Arten).

Mit deutlichem Abstand folgen nach den *Auwäldern* die *Ufergehölzsäume* (37 gefährdete Arten) und die *Biotopensembles des Grünlandes mit größerem Anteil an Wald-/Forst- und/oder Gehölztypen* (35). Speziell im Gebiet sind damit die Halbtrockenrasen bzw. –brachen gemeint, welche bereits mit Baum- und Gebüschgruppen mehr oder weniger stark durchsetzt sind. Vergleichsweise viele gefährdete Pflanzenarten kommen in Biotopen mit *Spontanvegetation anthropogener Offenflächen* vor (32).

In den restlichen Biototypgruppen finden sich zwischen 1 (*Städtische und dörfliche Grünflächen*) und 25 gefährdete Arten (*Gewässer und +/- gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern*) aller Gefährdungsstufen.

Lediglich eine Fläche mit einer vom Aussterben bedrohten Pflanzenart gibt es im Gebiet, diese zählt zu den *Begrünungen / Anpflanzungen*.

# 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 9: Code 8-Arten im Bearbeitungsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal.  
 (nur schwarz dargestellte Arten wurden zur Bewertung herangezogen, Details dazu siehe im unten stehenden Text). Arten, welche aufgrund ihres höchsteten Vorkommens kaum Aussagekraft hinsichtlich Biotopqualität haben, wurden grau gestellt.

Art-Code	Artname	Anzahl	Gef.Grad RLÖ	Gef.Grad RLOÖ
92	<i>Populus nigra</i>	(83) 94	3r!	2
1437	<i>Pulicaria dysenterica</i>	21	3	3
212	<i>Thalictrum lucidum</i>	48	3r!	
100	<i>Ulmus minor</i>	(41) 81	3r!	2
1240	<i>Aconitum variegatum</i> s.str.	20	-r	4ar!
987	<i>Melampyrum nemorosum</i>	52	-r	
232	<i>Ulmus glabra</i>	(82) 127	-r	2
1204	<i>Viola mirabilis</i>	27	-r	3

In dieser Tabelle wurden die Arten aufgelistet, die in der Roten Liste für Österreich aufscheinen (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999), im Bearbeitungsgebiet aber nicht selten sind. Als Grenzkriterium wurde das Vorkommen in mindestens 20 Biotopflächen gewählt. Es handelt sich dabei um 8 Arten, wobei vier Arten der Gefährdungsstufe „3“, und vier Arten der Gefährdungsstufe „-r“ angehören. Arten aller anderen Gefährdungsstufen kommen entweder nicht vor oder sind auch im Untersuchungsgebiet selten.

Da *Populus nigra* (Schwarz-Pappel) und *Ulmus glabra* (Berg-Ulme) in den Auwäldern des Gebietes sehr regelmäßig auftreten und die Schwarz-Pappel zum Teil auch aus Aufforstungen stammt, haben beide Arten hinsichtlich der Gesamtbewertung einzelner Biotopflächen wenig Aussagekraft. Für diese beiden Arten (in Tabelle grau) kommt daher Code 8 in der Biotopbewertung nicht zur Anwendung.

## 7.1.2 Vorkommen im Gebiet häufiger, landesweit seltener Pflanzenarten (ohne RL OÖ) (Code 9)

Tabelle 10: Code 9-Arten im Bearbeitungsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal

Code	Artnamen	Anzahl	Gef.Grad RLOÖ	Gef.Grad RLÖ
630	Abies alba	7 (15)	R	3
110	Briza media	7	R	
111	Bromus erectus	27	R	
861	Campanula rotundifolia	6	R	
281	Carex acuta	4	R	-r
526	Euphrasia officinalis rostkoviana	1	R	
1010	Festuca rupicola	14	R	
654	Lychnis flos-cuculi	2	R	
175	Plantago media	12	R	
570	Potentilla erecta	3	R	
50	Quercus robur	192 (242)	R	
117	Salvia pratensis	21	R	

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 (GRIMS et al. 1997).

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

Tabelle 11: Code 10-Arten im Bearbeitungsgebiet Auwälder im Unteren Traental.

Code	Artname	Anzahl	Gef.Grad RLOÖ	Gef.Grad RLÖ
2250	Alchemilla vulgaris	3		
498	Alopecurus pratensis	3		
298	Cichorium intybus	6		
826	Cynosurus cristatus	1		
526	Euphrasia officinalis rostkoviana	1	R	
216	Phleum pratense	7		
4782	Rhinanthus alectorolophus	3		
419	Rhinanthus minor	9		
971	Salvia verticillata	2		
365	Silene latifolia	7		
139	Tragopogon orientalis	4		
460	Trifolium campestre	8		

Hierbei 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.

Tabelle 12: Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 11).

Code	Vegetationseinheit	Gemeinde und Biotopnummer
3. 1. 2. .	Cardaminienion (Maas 59) Den Held et Westh. 69	Steinhaus_833, 835
3. 1. 3. .	Cratoneurion commutati W. Koch 28	Steinhaus_833
3. 2. 1. 3. 4	Ranunculo-Sietum erecto-submersi (Roll 39) Th. Müller 62: Typische Subass.	Pucking_817
3. 4. 1. 3.	Hippuris vulgaris f. fluviatilis-(Nymphaeion)- Gesellschaft	Traun_816
3. 5. 2. .	Sparganio-Glycerion fluitantis Br.-Bl. et Siss. in Boer 42, nom. inv. Oberd. 47	Traun_109
5. 2. 2. 3.	Salicetum albae Issl. 26	Ansfelden_103; Pucking_854, 888; Traun_859
5. 2. 2. 3. 1	Salicetum albae Issl. 26: Subass. mit Phragmites australis	Ansfelden_3
5. 2. 2. 3. 6	Salicetum albae Issl. 26: Typische Subass.	Ansfelden_3, 805; Pucking_895, Traun_102, 104, 120;
5. 2. 3. 9. 2	Equiseto telmatejiae-Fraxinetum Oberd. ex Seib. 87: Subass. mit Alnus glutinosa	Steinhaus_833
5. 2. 3.20.	Querco-Ulmetum minoris Issl. 24	Ansfelden_15; Traun_8, 853, 854, 858, 861, 870, 876, 877, 882; Thalheim bei Wels_826
5. 2. 3.20.12	Querco-Ulmetum minoris Issl. 24: Typische Subass.	Ansfelden_805, 817, 919, 821, 822, 826, 835, 837,838; Traun_804, 811, 812, 814, 884
5. 2. 3.20.15	Querco-Ulmetum minoris Issl. 24: Subass. mit Carex alba	Traun_811, 812, 814
5. 2. 3.22.	Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)- Gesellschaft ("Carici-Tilietum cordatae Müller et Görs 58")	Thalheim bei Wels_9; Weißkirchen an der Traun_4
5. 2. 3.22. 1	Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)- Gesellschaft: Ausbildung mit Brachypodium pinnatum	Pucking_825; Thalheim bei Wels_831, 839
5. 2. 3.22. 2	Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)- Gesellschaft: Ausbildung mit Helleborus niger	Thalheim bei Wels_839; Weißkirchen an der Traun_3

Code	Vegetationseinheit	Gemeinde und Biotopnummer
5. 2. 3.22. 3	Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)- Gesellschaft: typische Ausbildung	Wels_2020; Ansfelden_806, 808, 817, 819; Traun_808, 813, 816, 819, 822, 823, 825, 826, 831, 832, 835, 847, 850, 860, 862, 866, 874, 877, 884, 885; Traun_820, 821, 828, 852, 871, 878; Schleißheim_4; Steinhaus_804, 815, 817, 818; Thalheim bei Wels_827, 831, 832, 836, 838, 841, 843, 844, 845, 846; Weißkirchen an der Traun_14
5. 4. 2. 2.	Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli Faber 36	Steinhaus_829, 831, 834, 846; Thalheim bei Wels_814, 847, 849, 852
7. 3. 1. .	Mesobromion erecti (Br.-Bl. et Moor 38) Knapp 42 ex Oberd. (50) 57	Steinhaus_810; Weißenkirchen an der Traun_7, 14
7. 3. 1. 1.	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25	Thalheim bei Wels_839
7. 3. 1. 1. 1	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25: Östliche Festuca sulcata-Rasse; typische Ausbildung	Pucking_804, 807; Traun_801
7. 3. 1. 1. 2	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25: Östliche Festuca sulcata-Rasse; trockene Ausbildung	Weißenkirchen an der Traun_14
7. 3. 1. 1. 3	Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25: Östliche Festuca sulcata-Rasse; wechselfeuchte Ausbildung	Thalheim bei Wels_830

## 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 13: Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 12).

Code	Vegetationseinheit	Gemeinde und Biotopnummer
3. 2. 2. 4.	Potamogetonietum lucentis Hueck 31	Traun_862
3. 2. 2. 5.	Potamogeton pectinatus- (Potamogetonion)-Gesellschaft	Ansfelden_827
3. 3. 1. 1. 1	Lemno-Spirodeletum polyrhizae (Kelhofer 15) W. Koch 54 em. Müller et Görs 60: Typische Subass.	Traun_11
3. 3. 1. 4. 2	Lemnetum minoris (Oberd. 57) Müller et Görs 60: Subass. mit Lemna trisluca	Ansfelden_4, 23; Pucking_833, Traun_865
3. 4. 1. 1.	Myriophyllo-Nupharetum W. Koch 26	Traun_862
3. 4. 1. 8.	Potamogeton natans-(Nymphaeion)- Gesellschaft	Traun_11; Steinhaus_811, 851
3. 5. 1. 2.	Glycerietum maximae Hueck 31	Traun_865
3. 8. 5. 2.	Phalarido-Petasitetum hybridi Schwick. 33	Traun_813
5. 2. 3. 3.	Alnetum incanae Lüdi 21	Ansfelden_7, 838; Traun_103, 107
5. 2. 3. 3. 2	Alnetum incanae Lüdi 21: Typische Subass.; Cornus sanguinea-Form	Ansfelden_6, 15; Pucking_816, 826, 832, 834, 837, 839, 847, 853, 860, 862, 866, 874, 877, 885; Traun_8, 9, 10, 12, 17, 19, 22, 804, 811, 812, 828, 843, 849, 851, 853, 875, 877, 879, 882; Thalheim bei Wels_827, 836, 838
5. 2. 3. 3. 3	Alnetum incanae Lüdi 21: Typische Subass.; Cornus sanguinea-Form; reine Variante	Ansfelden_805, 817, 819, 822, 826, 837, 2001, 2002; Pucking_831; Traun_3, 4, 104
5. 2. 3. 3. 4	Alnetum incanae Lüdi 21: Typische Subass.; Cornus sanguinea-Form; Variante mit Allium ursinum	Pucking_837
5. 2. 3. 3. 5	Alnetum incanae Lüdi 21: Subass. mit Carex alba; Cornus sanguinea- Form	Traun_849, 875
10.3.1.2	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form	Ansfelden_1000, 1001; Thalheim bei Wels_802; Weißkirchen an der Traun_7
10. 3. 1. 2. 1	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Cirsium oleraceum	Thalheim bei Wels_801
10. 3. 1. 2. 2	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; typische Subass.	Ansfelden_1000: Pucking_801, 802, 806, 809; Traun_801, 802; Schleißheim_803, 811, Thalheim bei Wels_801, 803
10. 3. 1. 2. 3	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Planare Pastinaca-Form; Subass. mit Salvia pratensis	Wels_4; Ansfelden_1000, 1001; Pucking_801, 802, 804, 806, 807, 882; Traun_5, 801, 802; Schleißheim_801, 803; Steinhaus_810; Thalheim bei Wels_803

## 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 2007).

Im Bearbeitungsgebiet fallen unter dieses Merkmal vor allem Auwälder mit schönem Altbaumbestand, Strukturreichtum und hoher Standortvielfalt.

Als seltene Ausbildung gelten auch ein naturnah ausgebildeter Tümpel, ein Großröhricht, ein Ufergehölzsaum, zwei Hangwälder und eine Eschen-dominierte Hecke.

Insgesamt wurden dreizehn Biotopflächen dieses Wertmerkmal zugewiesen.

Tabelle 14: Besondere / seltene Ausprägung des Biotoptyps (Code 61) im Bearbeitungsgebiet.

BIOTYP Code	BIOTOPTYP Name	Beschreibung / Text	Gemeinde	Feldlaufnummer
030501	(Groß-)Röhricht	Vernässungszone mit Grundwasseraustritten mit Schilfröhricht in der Ansfeldner Au	Ansfelden	0004
050206 050205	Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	Großflächiger naturnaher Eschen-dominierter Harter und Weicher Auwald in Ansfelden: Neben Esche findet sich vor allem Ulme (viel Feld-Ulme, aber auch Flatter-Ulme und Berg-Ulme), auch Stieleiche, Schwarz-Pappel und Berg-Ahorn sind beigemischt. Punktuell, vor allem um einige im Auwald liegende naturnahe Tümpel, finden sich Silber-Weiden. Die Strauchschicht ist sehr dicht entwickelt und bildet gemeinsam mit vor allem Waldreben-Schleiern nahezu undurchdringliche Bestände. Die Krautschicht ist dementsprechend schütter. Es gibt liegendes und stehendes Totholz.	Ansfelden	0015
050205	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	Alte Eschenau im Augebiet von St. Martin bei Ansfelden mit zahlreichen Altbäumen. Häufig beigemischt sind weitere Laubhölzer wie Silber- und Bruchweide, etliche schöne Stieleichen, punktuell auch alte Schwarzpappeln, stellenweise Schwarz- und Grauerle sowie Bergahorn. Eine 2. Baumschicht mit Traubenkirsche fällt auf, außerdem eine lückige, teils aber auffallend alte Strauchschicht mit Hasel, Holler, Hartriegel und Weißdorn. Der Unterwuchs ist dominiert von Giersch, Goldnessel, Brennessel und Kratzbeere. Der Bestand stockt auf auentypisch, muldenreichem Relief und weist einen hohen Anteil an liegendem und auch stehendem Totholz auf.	Ansfelden	2001
0201 0303 030202	Kleingewässer / Wichtige Tümpel Schwimmpflanzenvegetation / Schwimmpflanzendecken Submerse Moosvegetation	Vernässungszone mit Tümpeln (Grundwasseraustritte) mit Schwimmpflanzen in der Ansfeldner Au: Diese Grundwasseraustritte sind von Teich- und Wasserlinsen fast vollständig bedeckt, weisen auffallende submerse Moosvegetation auf und sind in Schilfröhricht eingebettet.	Ansfelden	0004
050204	Weiden-reicher Auwald / Weidenau	Naturnaher Weichholz-Auwald in der Ansfeldner Au: Der Bestand ist von Silber-Weide dominiert, weiters häufig sind Esche, Schwarz-Pappel, Grau- und Schwarz-Erle. Die zweite Baumschicht mit Traubenkirsche ist auffallend gut entwickelt. Es findet sich ein auffallend gut erhaltenes Relief mit Mulden und länglichen Vertiefungen. In den stark beschatteten Mulden sammelt sich viel liegendes Astmaterial und Stämme durch das episodisch durchfließende Wasser. Stellenweise gibt es Rinnsale mit Initialen von Kleinröhrichten. Auffallend ist der hohe Totholzanteil und der Höhlenreichtum in den zahlreichen Altbäumen, die insgesamt biotopprägend sind. Im südwestlichen Teil befindet sich ein durch einen Biberdamm umgeleiteter langsam fließender tümpelartiger Bach, der zum Teil in den Auwald hinein versickert. Durch die geänderte Hydrologie sterben hier die Gehölze ab.	Ansfelden	0003

BIOTYP Code	BIOTOPTYP Name	Beschreibung / Text	Gemeinde	Feldlaufnummer
060601	Eschen-dominierte Hecke	Breite, alte, Eschen-dominierte Baumhecke auf Terrassenkante zur Niederterrasse in Schleißheim: Es handelt sich um einen mehrreihigen Bestand mit vielen Altbäumen (v. a. Eschen, auch Eichen und Linden) und sehr dichter Strauchschicht mit vorwiegend Hasel. Dadurch ist die Krautschicht mit Arten der lokalen Wälder im dichten Inneren nur spärlich entwickelt.	Schleißheim	0007
05030203	Mesophiler an/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Buchenwald	Hangwald auf der Traunleiten: Schöner alter Buchenbestand, zum Teil mit Starkholz. Weiters kommen Sommerlinde, Esche, Stieleiche, Kirsche und Hainbuche in wechselnder Dominanz dazu. Beigemischt sind auch Ulme und Bergahorn. In der Strauchschicht kommt neben der Verjüngung der Laubgehölze vor allem Hasel, Heckenkirsche, teilweise Ackerrose und Holler auf. In der Krautschicht dominieren Leberblümchen, Christophskraut, Salomonssiegel, Frühlings-Platterbse, Binglekraut und Zyk lame.	Schleißheim	1009
050401	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	Eschen dominierter Hangwald auf der Traunleiten: Die Esche dominiert, weiters ist viel Eiche und am unteren Rand Hainbuche sowie Bergahorn, Sommerlinde und Buche beigemischt. In der Strauchschicht dominiert Hasel, Heckenkirsche und Holler kommen auch vor. In der Krautschicht befindet sich viel Leberblümchen, Wimpernsegge, Waldsegge, Weißsegge, Zyk lame, Frühlings-Platterbse, Immergrün, Binglekraut, Waldmeister, Christophskraut sowie Wald-Geißbart.	Thalheim bei Wels	1003
050205	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	Alte Eschenau im Auegebiet Traun mit zahlreichen Altbäumen. Häufig beigemischt sind weitere Laubhölzer wie Silber- und Bruchweide, etliche schöne Stieleichen, punktuell auch alte Schwarzpappeln, stellenweise Schwarz- und Grauerle sowie Bergahorn. Eine 2. Baumschicht mit Traubenkirsche fällt auf, außerdem eine lückige, teils aber auffallend alte Strauchschicht mit Hasel, Holler, Hartriegel und Weißdorn. Der Unterwuchs ist dominiert von Giersch, Goldnessel, Brennessel und Kratzbeere. Der Bestand stockt auf auentypisch, muldenreichem Relief und weist einen hohen Anteil an liegendem und auch stehendem Totholz auf.	Traun	0003
050205	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	Alter Eschen-Auwald im Naturschutzgebiet in Traun auf auentypisch reliefiertem Standort (mit Altläufen) mit viel Alt- und Totholz. Neben den schönen Alt-Eschen fallen besonders viele sehr dicke Schwarzpappeln auf. Stieleiche kommt nur punktuell vor. Beigemischt sind Berg- und Feldulme, Walnuss, Schwarzerle und Silberpappel. Eine 2. Baumschicht mit Traubenkirsche ist mäßig ausgebildet und vermischt sich mit einer besonders alten Strauchschicht mit viel Hartriegel. Weiters kommen auch Kornelkirsche, Weißdorn, Berberitze und viel Liguster vor. Die Strauchschicht ist großflächig von Waldreben-Schleiern überzogen und lässt oft kaum Licht für den Unterwuchs. Wo eine Krautschicht vorhanden ist, besteht sie v.a. aus Kratzbeere und Klebsalbei sowie Lungenkraut, Haselwurz und Salomonssiegel.	Traun	0019

BIOTYP Code	BIOTOPTYP Name	Beschreibung / Text	Gemeinde	Feldlaufnummer
060715	Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	Heterogenes, altes Ufergehölz entlang des Alten Baches an seinem Beginn in der Austufe der Traun: Der Bestand ist meist breit und mehrreihig, teils auch schmaler und ist auf der ganzen Länge von schönen Altbäumen geprägt. Dominant ist die Esche, abschnittsweise kommen zahlreiche alte Silber- und Bruchweiden dazu. Überall sind besonders schöne Stieleichen und Schwarzpappeln eingestreut. Eine 2. Baumschicht mit Traubenkirsche, auch Schwarz- und Grauerle sowie Bergulme ist immer wieder ausgebildet. Die Strauchschicht ist artenreich, dominiert wird sie aber von Holler und Hartriegel sowie der Verjüngung der Bäume.	Traun	0021
050204	Weiden-reicher Auwald / Weidenau	Alter Silberweiden- Auwaldrest in der Trauner Au: Beeindruckende alte Silberweiden (z.T. über 80 cm Brusthöhendurchmesser), die durch frühere Brennholznutzung mehrstämmig sind und im unteren Stammbereich häufig große Höhlen und Spalten ausgebildet haben. Die Stockausschläge sind etwa im jüngeren bis mittleren Baumholz. Vereinzelt kommen auch Eschen und Bruchweiden v.a. randlich vor. Traubenkirsche ist ebenfalls beigemischt und kommt neben Holler auch reichlich in der dichten Strauchschicht vor. Die Krautschicht ist typgemäß eher artenarm und nährstoffliebend mit vorwiegend Giersch, Brennnessel und Gefleckter Taubnessel. In der Naturverjüngung kommt v.a. Esche, Traubenkirsche und Walnuss auf. Das Relief ist muldig, der Bestand vom angrenzenden Mühlbach beeinflusst. Totholz ist sowohl stehend als auch liegend vorhanden, zum Teil ist der Biber dafür verantwortlich (Biberspuren sichtbar).	Traun	0102
060601	Eschen-dominierte Hecke	Alte Baumhecke in Illing: Der Bestand stockt auf einer mäßig steilen, natürlich wirkenden, schattigen Geländekante. Die alte Baumschicht ist von Esche bestimmt, dazu kommen Berg-Ahorn, Stiel-Eiche und lokal Trauben-Kirsche. Die Strauchschicht wird von Hasel in schönen alten Exemplaren beherrscht, weiters kommt Holunder in großer Menge vor. Der sehr verschieden stark deckende Unterwuchs ist im schattigen Inneren des Bestandes von Waldarten wie Zyklame, Haselwurz, Weißwurz und Lungenkraut bestimmt, während die Ränder von nitrophilen Hochstauden wie Brennnessel und Giersch sowie Störungszeigern (Hohlzahn-Arten) bestimmt sind.	Weißkirchen an der Traun	0010

### 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 2007).

Dieses Kriterium wurde Biotop(teil-)flächen zugeordnet, die für den jeweiligen Naturraum eine typische Struktur- und Artenzusammensetzung aufweisen.

Hierzu zählen im Bearbeitungsgebiet v.a. Eschen- und Edellaubholz-reiche Auwälder sowie ein Hangwald.

Der Code wurde für 5 Biotopflächen im Bearbeitungsgebiet vergeben.

Tabelle 15: Naturraumtypische / repräsentative Ausprägung des Biotoptyps (Code 62).

BIOTYP Code	BIOTOPTYP Name	Beschreibung / Text	Gemeinde	Feldlaufnummer
050401	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	Eschen dominierter Hangwald auf der Traunleiten: Die Esche dominiert, weiters kommt viel Eiche, Hainbuchen sowie Bergahorn, wenig Sommerlinde und Buche vor. In der Strauchschicht dominiert Hasel, Heckenkirsche und Holler kommen treten auf. In der Krautschicht findet sich viel Leberblümchen, Wimpernsegge, Waldsegge, Weißsegge, Zyk lame, Frühlings-Platterbse, Immergrün, Bingelkraut, Waldmeister, Christophskraut sowie Wald-Geißbart. In der Baumschicht dominiert mittleres bis älteres Baumholz. Die Haseln bilden zum Teil dichte Stockausschläge.	Schleißheim	1012
050206 050205	Eschen- und Eichenreicher Auwald / Eichen-Ulmenau Eschenreicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	Eschenreicher Auwald (Harte und Weiche Au) in der Austufe von Traun: Der Bestand liegt zwischen Damm und "Altem Bach" und wird von der Esche dominiert. Weiters kommen immer wieder Bergulme, alte Stieleiche und Schwarzpappeln, teils auch Silberpappeln vor. Nahe am Damm, geht der Bestand in eine Harte Au über. Hier treten vermehrt Winterlinde und in der Strauchschicht Haseln sowie Kornelkirsche auf. Im Unterwuchs fallen Weißsegge und Maiglöckchen auf. In beiden Teilflächen ist eine 2. Baumschicht mit Traubenkirsche ausgebildet, im bachnahen, feuchteren Teil ist eine sehr dichte Strauchschicht mit Hartriegel und Holler sowie viel Waldrebe entwickelt, was den Bestand schwer begehbar macht. Typische Unterwuchs-Arten sind Kratzbeere, Giersch, Kleb-Salbei, Waldziest. Wenig stehendes, aber viel liegendes Totholz bereichert den Bestand. Es fallen sehr viele alte Einzelbäume auf. Dazu gehören Stieleiche (besonders gewässernah, selten auch ältere Silberweiden und auch Lavendelweiden) und Schwarzpappel. Das Relief ist auentypisch mit mehreren Altläufen.	Traun	0008
050205	Eschenreicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	Ältere Eschenau in Traun, teils an Alten Bach grenzend: Der Bestand stockt auf unruhigem Auenrelief und wird von älteren Eschen dominiert. Häufig sind auch Bergulme, Schwarzpappel und Walnuss eingestreut, eine gering deckende 2. Baumschicht mit Traubenkirsche ist vorhanden. Teilweise fallen auch junge Bergahorne auf. Die Strauchschicht ist meist stark deckend. Dominant sind Hartriegel und Jungwuchs der Traubenkirsche, stellenweise sind dichte Schleier von Waldrebe ausgebildet. Der Unterwuchs ist dominiert von Giersch, Kratzbeere, Nelkwurz, Efeu, Waldzwenke und Jungwuchs der Gehölze. Der Bestand ist typisch und mit guter Altersstruktur ausgebildet, wobei wenig Altholz (nur Schwarzpappel und Stieleiche) und wenig Totholz vorhanden ist.	Traun	0010

BIOTYP Code	BIOTOPTYP Name	Beschreibung / Text	Gemeinde	Feldlaufnummer
050205	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	Kleinflächiger Auwald-Rest am rechten Ufer des Kubogscheits: Der Bestand wurde aufgrund seiner breiten Ausbildung und der vielen Altbäume aus dem restlichen Ufergehölz herausgenommen. Die Altbäume sind Bruchweide, Esche, Schwarzerle und Stieleiche. Besonders auffallend ist die 2. Baumschicht mit zahlreichen Traubenkirschen. Die Strauchschicht weist hohe Hartriegel- und Hollerbüsche auf. Der Unterwuchs ist nitrophil mit der Dominanz von Giersch, Kratzbeere, Duftveilchen, Klebsalbei und Waldziest. Auffallend sind auch die Waldreben-Schleier. Die Altersstruktur ist gut, besonders die Esche keimt sehr zahlreich. Etwas Totholz ist vorhanden und der Boden ist auffallend schottrig.	Traun	0022
050205 050204	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au Weiden-reicher Auwald / Weidenau	Eschen-Auwald (T1) und Silberweiden-Auwald (T2) in der Trauner Au: T1 ist ein von alten Eschen dominierter Bestand, auch alte Silberweiden sind immer wieder eingestreut ebenso wie alte Schwarzpappeln. Arten der unteren Baumschicht sind v.a. Traubenkirsche, Bergahorn und Walnuss. In der Strauchschicht dominiert Holler und in der dicht entwickelten Krautschicht Nährstoffzeiger wie Giersch, Gefleckte Taubnessel und Brennessel. Die Altersstruktur ist gut durchmischt, vereinzelt gibt es auch stehendes und liegendes Totholz. T2 ist ein Silberweiden-dominierter kleiner Bereich in Bachnähe. Die Silberweiden sind mehrstämmige alte Stöcke (ehemalige Brennholznutzung) mit Brusthöhendurchmesser bis 90 cm. Die Austriebe entsprechen etwa jungem Baumholz.	Traun	0104

### 7.3.3 Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Biototypen (Code 64)

Berücksichtigt werden überregional (d. h. landesweit) seltene Biototypen, unabhängig davon, ob sie im Gebiet von Natur aus selten sind oder durch Biotopzerstörung und Lebensraumverluste selten geworden sind (LEGLACHNER & SCHANDA 2007). Nicht alle seltenen Biototypen 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.

Tabelle 16: Vorkommen überregional seltener / gefährdeter Biototypen (Code 64).

Code	Biototyp	Biotopnummer
1. 2. 1.	Quellbach	Steinhaus_833, 835
1. 3. 1.	Altwasser / Altarm / Außenstand	Ansfelden_104; Traun_7, 806
2. 2. .	Weiher (natürlich, < 2 m Tiefe)	Ansfelden_16
3. 1. 1.	Quellflur	Steinhaus_833, 835
3. 5. 2.	Kleinröhricht	Pucking_817; Traun_7, 11, 109; Weißkirchen an der Traun_4
5. 2. 4.	Weiden-reicher Auwald / Weidenau	Ansfelden_805
5. 2. 6.	Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau	Ansfelden_805, 817, 819, 822, 826, 835, 837, 838; Traun_8, 804, 811, 812, 853, 854, 858, 854, 858, 870, 876, 877, 882, 884;
5. 2.12.	Edellaubholz-reiche Auwälder (Winter-Linden-, Berg-Ahorn-, Stiel-Eichen-, Eschen-Auwald)	Wels_8, 20; Ansfelden_806, 808, 817, 819; Pucking_808, 813, 816, 819, 822, 823, 825, 826, 831, 832, 835, 847, 850, 860, 862, 874, 885; Traun_819, 820, 821, 828, 852, 871, 878; Schleißheim_4; Steinhaus_4, 17, 18; Thalheim bei Wels_827, 831, 832, 836, 838, 844, 845, 846, 1009; Weißkirchen an der Traun_3, 4, 14
5. 4. 2.	Wärmeliebender Sommer-Linden-reicher Mischwald	Steinhaus_829, 831, 834, 845, 846; Thalheim bei Wels_814, 847, 849, 852
5.50.10.	Bach-Eschenwald / Quell-Eschenwald	Steinhaus_833, 834
7. 3. 1.	Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen	Pucking_804, 807; Traun_801; Steinhaus_810; Weißkirchen an der Traun_7, 14
10. 5.14. 1	Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	Ansfelden_840, Pucking_818, 820; Thalheim bei Wels_830; Weißkirchen an der Traun_11
10. 5.14. 2	Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes mit Pioniergehölzen	Wels_2014; Ansfelden_801, 840; Pucking_811, 855; Traun_823; Schleißheim_3; Thalheim bei Wels_831, 839; Weißkirchen an der Traun_14
10. 5.14. 3	Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	Thalheim bei Wels_830

### 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 2007) zu sehen.

Tabelle 17: Vorkommen lokal / regional seltener oder gefährdeter Biotoptypen (Code 65).

Code	Biotoptyp	Biotopeummer
1. 1. 2.	Sickerquelle / Sumpfwasser	Steinhaus_833, 835
2. 1. .	Kleingewässer / Wichtige Tümpel	Ansfelden_17, 18, 23; Pucking_858; Steinhaus_808, 812
2. 4. 1.	Teich (< 2 m Tiefe)	Wels_2, 3; Ansfelden_4, 831; Pucking_840, 842, 881, 887; Traun_11, 123, 829, 862, 865; Steinhaus_811, 820, 826, 828, 841, 850, 851
3. 2. 1.	Submerse Makrophytenvegetation	Wels_2; Ansfelden_16, 18, 827; Pucking_817, 872; Traun_7, 11, 109, 124, 816, 862, 865, 87
3. 2. 2.	Submerse Moosvegetation	Wels_805; Ansfelden_4; Pucking_817; Steinhaus_855; Thalheim bei Wels_860
3. 3. .	Schwimmpflanzenvegetation / Schwimmpflanzendecken	Ansfelden_4, 17, 23; Pucking_833, 842; Traun_11, 865; Steinhaus_841
3. 4. .	Schwimblattvegetation	Pucking_887; Traun_11, 816, 862; Steinhaus_811, 851
3. 5. 1.	(Groß-)Röhricht	Wels_3; Ansfelden_2, 3, 4, 5, 804, 827, 832; Pucking_817, 840, 842, 854, 859, 865; Traun_813, 816, 860, 862, 865, 873, 874; Steinhaus_808, 812, 841, 851; Thalheim bei Wels_848
3. 6. 1.	Großseggen-Gewässer- und Ufervegetation	Ansfelden_23; Pucking_833; Traun_11, 862, 874; Steinhaus_808, 811, 812, 841, 851; Thalheim bei Wels_848
5. 3. 2. 2	Mesophiler Buchenwald i.e.S.	Thalheim bei Wels_804, 807, 821
5. 3. 2. 3	Mesophiler an/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Buchenwald	Schleißheim_1009
5. 4. 1.	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	Schleißheim_1012, 1014; Steinhaus_807, 825, 853; Thalheim bei Wels_805, 810, 811, 813, 816, 817, 829, 1001, 1003, 1012
5. 6. 1. 1	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	Steinhaus_829, 847, 853; Thalheim bei Wels_806, 807, 810, 811, 813, 816, 818, 819
6. 7. 6. 3	Lavendel-Weiden-reicher Ufergehölzsaum	Pucking_880
7. 5. 1. 1	Tieflagen-Magerwiese	Wels_4, Ansfelden_1000, 1001; Pucking_801, 802, 803, 804, 806, 807, 882; Traun_5, 801, 802; Schleißheim_801, 803; Steinhaus_810; Thalheim bei Wels_802, 803
7. 5. 2. 1.	Tieflagen-Magerweide	Pucking_805; Schleißheim_802
10. 5.13. 2	Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden mit Pioniergehölzen	Thalheim bei Wels_812

## 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 2007)

Tabelle 18: (Teil einer) ausgeprägte(n), typische(n) Vegetationszonation (Code 17).

Gruppe	Gemeinde-Nummer	Gemeinde-Name	Feldlaufnummer
Auwälder	41019	Pucking	816
	41019	Pucking	826
	41021	Traun	8
	41022	Traun	104
	41023	Traun	804
	41024	Traun	811
	41025	Traun	828
	41026	Traun	853
Gewässer	41002	Ansfelden	3
	41002	Ansfelden	4
	41019	Pucking	817
	41021	Traun	7
	41021	Traun	11
Flutrinne	41021	Traun	813

Im Kartierungsgebiet wurden nur Biotope ausgewählt, die eine Zonierung innerhalb der Biotopgrenzen aufweisen, da Auen an sich schon standörtlich zonierte Lebensräume sind. Dazu kommt hier im Unteren Trauntal eine starke anthropogene Überformung der Wasserversorgung, sodass eine Zonation oft schwer nachzuvollziehen ist.

Einerseits wurden also standörtliche Übergänge in **Auwaldbeständen** selektiert. Die Übergänge zwischen den einzelnen Teilflächen sind oft fließend, wobei es sich meist um Übergänge zwischen *Eschen-reichem Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au* und *Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau* handelt, seltener auch um *Edellaubholz-reiche Auwälder (Winter-Linden-, Berg-Ahorn-, Stiel-Eichen-, Eschen-Auwald)*.

Andererseits wurden Zonationen an **Stillgewässern** (*Teich (< 2 m Tiefe), Kleingewässer / Wichtige Tümpel*) gewählt, an denen außer dem Gewässer mehrere terrestrische, aber gewässergebundene Biotoptypen vorkommen.

In Einzelfällen wurden Zonationen selektiert, die an **Fließgewässern** (Bach (< 5 m Breite)) entwickelt sind.

Teile der Zonation können sein:

- Weiden-reicher Auwald / Weidenau
- (Groß-)Röhricht
- Kleinröhricht
- Submerse Makrophytenvegetation
- Submerse Moosvegetation

In einem Fall wurde eine **Flutrinne** gewählt, in der folgende Biotoptypen ausgebildet sind:

- Nitrophytische Ufersaumgesellschaft und Uferhochstaudenflur
- (Groß-)Röhricht
- Großseggen-Gewässer- und Ufervegetation

In die Auswahl der entsprechenden Biotopflächen wurde auch die **Wertstufe** einbezogen. Es wurden bis auf 2 Ausnahmen ausschließlich hochwertige oder besonders hochwertige Flächen herangezogen, die eine entsprechend naturnahe Ausbildung der Biotoptypen bzw. Zonation aufweisen.

Vorkommende **Vegetationseinheiten** sind:

## Wälder

- *Salicetum albae* Issl. 26: Typische Subass.
- *Salicetum albae* Issl. 26: Subass. Mit *Phragmites australis*
- *Phragmitetum communis* Schmale 39
- *Alnetum incanae* Lüdi 21: Typische Subass.; *Cornus sanguinea*-Form
- *Alnetum incanae* Lüdi 21: Typische Subass.; *Cornus sanguinea*-Form; reine Variante
- *Tilia cordata*-*Quercus robur*-(*Ulmion*)-Gesellschaft: typische Ausbildung
- *Quercu-Ulmetum minoris* Issl. 24
- *Quercu-Ulmetum minoris* Issl. 24 Typische Subass.
- *Quercu-Ulmetum minoris* Issl. 24: Subass. mit *Carex alba*

## Gewässer

- *Lemnetum minoris* (Oberd. 57) Müller et Görs 60: Typische Subass.
- *Lemnetum minoris* (Oberd. 57) Müller et Görs 60: Subass. mit *Lemna trisulca*
- *Ceratophyllum demersum*-(*Potamogetonion*)-Gesellschaft
- Ranglose Vergesellschaftungen des *Sparganio-Glycerion fluitantis* Br.-Bl. et Siss. in Boer 42, nom. inv. Oberd. 47
- *Phragmitetum communis* Schmale 39
- *Phalaridetum arundinaceae* (W. Koch 26 n.n.) Libbert 31
- *Phalarido-Petasitetum hybridi* Schwick. 33
- *Magnocaricion* W. Koch 26
- *Urtica dioica*-*Convolvulus* (*Calystegia*) *sepium*-Gesellschaft Lohm. 75
- Ranglose (Ufer-)Staudenfluren des *Aegopodion podagrariae* Tx. 67

## 7.4.2 (Teil eines) lokal / regional typischen Vegetationskomplexes (Code 19)

In der Kartierungsanleitung wird dieses Wertmerkmal folgendermaßen definiert: „Anzugeben bei für die naturräumliche Haupteinheit oder auch das weitere Umfeld des Bearbeitungsgebietes typischen Vegetationskomplexen. Unter Vegetationskomplexen werden räumliche Gefüge von Beständen ungleichwertiger, d. h. in ihrer Struktur und Ökologie verschiedener, synsystematisch meist nicht verwandter Syntaxa (z. B. Assoziationen) verstanden, die in gesetzmäßiger Wiederholung immer wieder nebeneinander vorkommen. Dieses Wertmerkmal wird auch für räumliche Gefüge größerflächigerer Vegetationsbestände, etwa Abfolgen von Waldgesellschaften an naturnahen Taleinhängen verwendet“ (LENGLACHNER & SCHANDA 2007).

Tabelle 19: (Teil eines) regional / im Gebiet typischen Vegetationskomplexes (Code 19).

Gruppe	Gemeinde-Nummer	Gemeinde-Name	Feldlaufnummer
Auwälder	41019	Pucking	832
Hochwasserrinne	41019	Pucking	854
Halbtrockenrasen	41824	Weißkirchen an der Traun	14
	41823	Thalheim bei Wels	831

Im Unteren Trauntal handelt es sich bei solchen immer wieder auftretenden Vegetationskomplexen einerseits um Halbtrockenrasen-Brachen auf flachgründigen Kalkschotterstandorten, andererseits um Großröhrichte in Flutrinnen und –mulden über sandig – tonigen Feinsubstraten, welche beide entweder in Edellaubholz-reiche, in Eschen-(Grau-Erlen)-Auwälder oder Weiden-reiche Auwälder / Weidenauen eingebettet sind.

### Teile der Komplexe können sein:

- *Auwaldtypen*
- *Edellaubholz-reiche Auwälder (Winter-Linden-, Berg-Ahorn-, Stiel-Eichen-, Eschen-Auwald)*
- *Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au*
- *Weiden-reicher Auwald / Weidenau*

### Andere Komplexeile

- *Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen*
- *Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes mit Pioniergehölzen*
- *(Groß-)Röhricht*
- *Großseggen-Sumpf / Großseggen-Anmoor*
- *Nitrophytische Ufersaumgesellschaft und Uferhochstaudenflur*

Vorkommende **Vegetationseinheiten** sind:

## Wälder

- *Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)-Gesellschaft: typische Ausbildung*
- *Tilia cordata-Quercus robur-(Ulmenion)-Gesellschaft: Ausbildung mit *Brachypodium pinnatum**
- *Alnetum incanae Lüdi 21: Typische Subass.; Cornus sanguinea-Form*
- *Salicetum albae Issl. 26*

## Andere Komplexeile

- *Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25: Östliche Festuca sulcata-Rasse; trockene Ausbildung*
- *Mesobromion erecti (Br.-Bl. et Moor 38) Knapp 42 ex Oberd. (50) 57*
- *Urtica dioica-Convolvulus (Calystegia) sepium-Gesellschaft Lohm. 75*
- *Phragmitetum communis Schmale 39*

### 7.4.3 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.“ (LEGLACHNER & SCHANDA 2007).

Tabelle 20: Besondere Bedeutung aufgrund der Großflächigkeit (Code 101), Biotopflächen nach Flächengröße sortiert.

Gemeinde	Feld-LFNR	Biotoptyp	Gesamtgröße in m <sup>2</sup>
Schleißheim	7	Eschen-dominierte Hecke	5.236
Steinhaus	810	Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen und Tieflagen-Magerwiese	9.944
Schleißheim	1009	Mesophiler an/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Buchenwald	12.429
Schleißheim	1008	An/von anderen Laubbaumarten reicher/dominierter Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	21.190
Thalheim bei Wels	1003	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	21.409
Thalheim bei Wels	806	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	22.354
Traun	801	Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen und Tieflagen-Magerwiese und Tieflagen-Fettwiese	24.856
Thalheim bei Wels	804	Mesophiler Buchenwald i.e.S.	25.218
Traun	875	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	25.269
Ansfelden	2001	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	26.177
Traun	871	Edellaubholz-reiche Auwälder (Winter-Linden-, Berg-Ahorn-, Stiel-Eichen-, Eschen-Auwald)	26.718
Ansfelden	838	Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau	27.824
Pucking	823	Edellaubholz-reiche Auwälder (Winter-Linden-, Berg-Ahorn-, Stiel-Eichen-, Eschen-Auwald)	29.740
Schleißheim	4	Edellaubholz-reiche Auwälder (Winter-Linden-, Berg-Ahorn-, Stiel-Eichen-, Eschen-Auwald)	31.572
Ansfelden	826	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au und Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau	38.567
Ansfelden	3	Weiden-reicher Auwald / Weidenau	41.128
Schleißheim	1012	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	57.563
Steinhaus	834	Schwarz-Erlen-reicher Auwald und Wärmeliebender Sommer-Linden-reicher Mischwald	58.351
Traun	8	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au und Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau	75.179
Traun	19	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au	83.724
Ansfelden	15	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au und Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau	109.771
Traun	811	Eschen-reicher Auwald / Eschen-(Grau-Erlen)-Au und Eschen- und Eichen-reicher Auwald / Eichen-Ulmenau	234.755

Oben genannte Biotope wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- Die Wertstufe muss mindestens hochwertig (202) sein.
- Die Anzahl der räumlich getrennten Einzelflächen darf entweder nur eins sein, oder bei mehreren Teilflächen, müssen die einzelnen Teilflächen ebenfalls auffallend groß sein.

Bei den beiden größten Biotopen mit einer Flächengröße von über 10 ha im Bearbeitungsgebiet mit diesem Wertmerkmal handelt es sich vor Auwälder mit mehreren Auwaldtypen, die sich überwiegend in der nordöstlichen Hälfte des Gebietes befinden (Gemeinden Traun, Ansfelden).

# 8 Gesamtbewertung und Naturschutzaspekte

## 8.1 Erläuterung zur Bewertung der Biotope

Die 486 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 (dortiges 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 im Bearbeitungsgebiet.

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

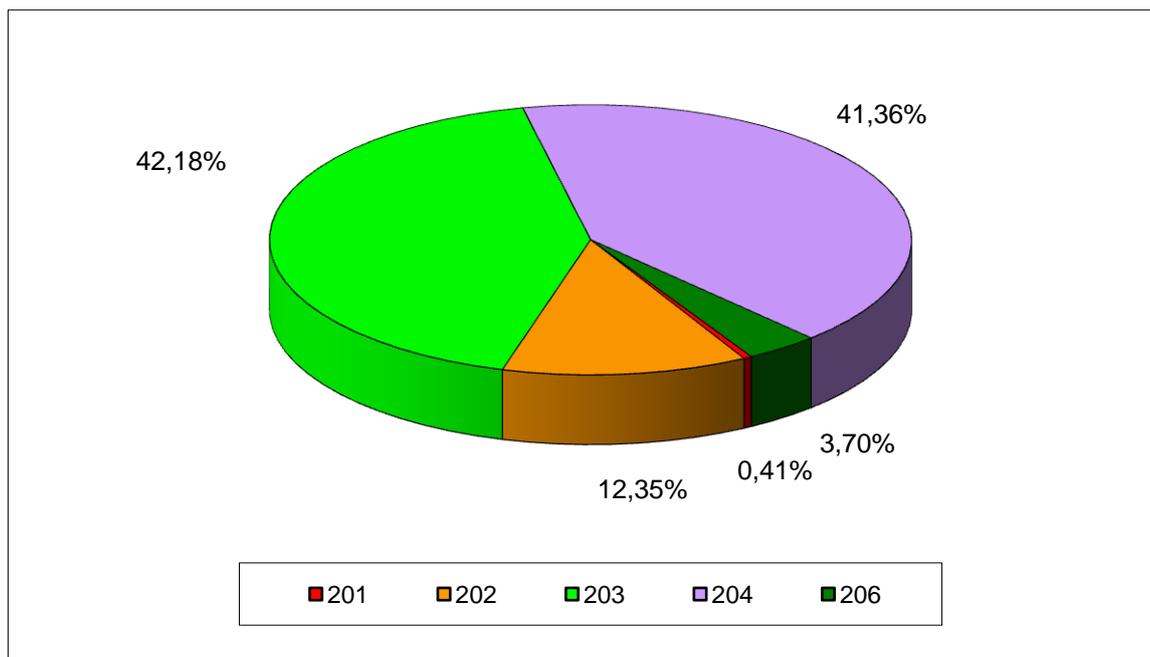


Abbildung 45: Kuchendiagramm mit Anteilen der Wertstufen nach Flächenanzahl.

201...Besonders hochwertige Biotopflächen

202...Hochwertige Biotopflächen

203...Erhaltenswerte Biotopflächen

204...Entwicklungsfähige Biotopflächen mit hohem Entwicklungspotential

206...Entwicklungsfähige Biotopflächen mit mäßigem bis geringem Entwicklungspotential

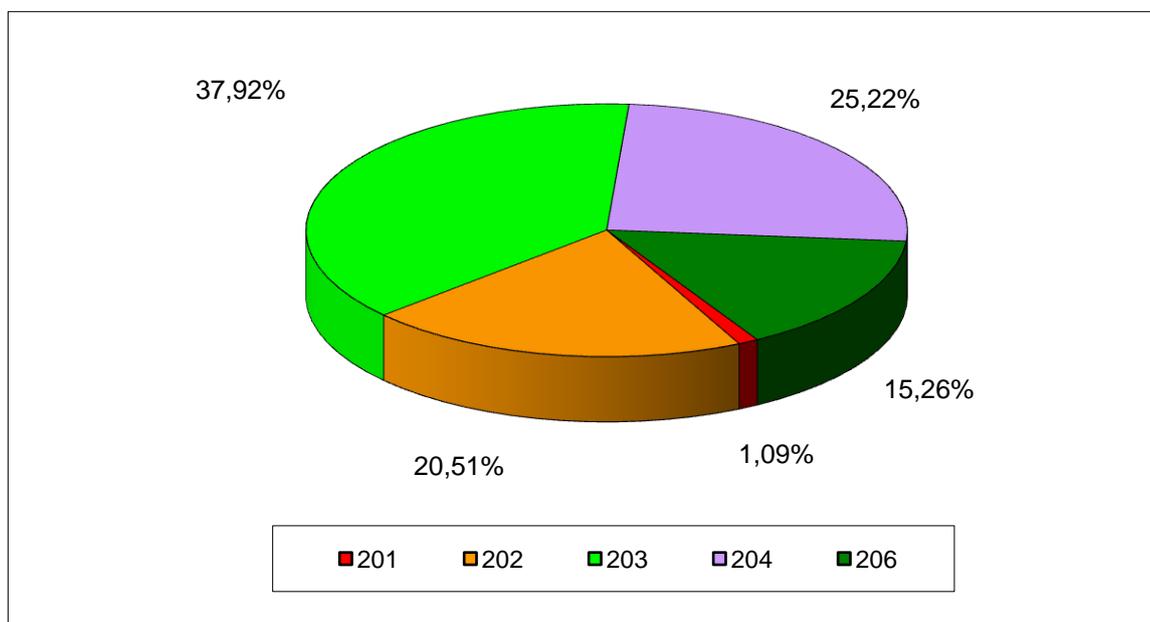


Abbildung 46: Kuchendiagramm mit Anteilen der Wertstufen nach Flächengröße.

### Besonders hochwertige Biotopflächen (201):

Die höchste Wertstufe ist sowohl nach der Anzahl der Biotope (2), wie auch nach deren Flächengröße am seltensten vertreten. Interessant ist der Unterscheid im relativen Vorkommen im Bezug auf die Anzahl der Biotopflächen bzw. auf die Flächengröße: Hier erhöht sich das relative Vorkommen von 0,41 % (Anzahl) um mehr als das Doppelte auf 1,09 % (Flächengröße), was darauf zurückzuführen ist, dass jenen Flächen mit der besten Bewertungsstufe vergleichsweise groß sind.

Bei den beiden besonders hochwertigen Flächen handelt es sich um strukturreiche Auwälder mit altem Baumbestand (Ansfelden Nr. 3 und Thalheim Nr. 838).

### Hochwertige Biotopflächen (202):

Diese Bestände sind mit 60 Biotopflächen auf 1,53 km<sup>2</sup> sowohl in Bezug auf ihre Häufigkeit (12,35 %) als auch auf ihren Flächenanteil (20,51 %) an dritter Stelle zu finden. Sie nehmen nur etwa ein Achtel der Gesamtbiotopfläche ein. In *Abbildung 47* ist ersichtlich, dass es sich bei den hochwertigen Flächen vorwiegend um vom Menschen wenig beeinflusste Biotoptypen handelt: Naturnahe Laubmischwälder der Austufe und der Terrassenkanten sowie Biotopensembles des Grünlandes. Auch Halbtrockenrasen und naturschutzfachlich hochwertige Magerwiesen wurden zum Teil als hochwertige Biotopflächen ausgewiesen. Hochwertige Bestände kommen in sieben von acht Gemeinden vor.

### Erhaltenswerte Biotopflächen (203):

Die mittlere Wertstufe ist mit 205 Biotopflächen an erster Stelle der Häufigkeit (42,18 %) und mit 2,82 km<sup>2</sup> Fläche auch an erster Stelle bezüglich Flächenanteil (37,92 %) zu finden. Sie kommen in fast allen aggregierten Biotoptypen vor, besonders häufig in den krautig dominierten Gruppen. Biotopflächen dieser Wertstufe kommen in allen acht Gemeinden des Bearbeitungsgebietes vor.

### Entwicklungsfähige Biotopflächen mit hohem Entwicklungspotential (204):

Diese Bewertungsstufe folgt mit 201 Flächen auf 1,88 km<sup>2</sup> sowohl in Bezug auf die Häufigkeit (41,36 %) als auch in Bezug auf den Flächenanteil (25,22 %) knapp an zweiter Stelle. Biotopflächen dieser Bewertung kommen in fast allen aggregierten Biotoptypen vor, wobei ihr Schwerpunkt im Bereich der Forste, Schläge/Vorwälder, Fettwiesen und –weiden sowie Ackerbrachen liegt. Dies liegt vor allem daran, dass Forstflächen auf Alluvialstandorten generell mit 204 eingestuft werden. Entwicklungsfähige Bestände mit hohem Entwicklungspotential erstrecken sich über das gesamte Bearbeitungsgebiet.

### Entwicklungsfähige Biotopflächen mit mäßigem bis geringem Entwicklungspotential (206):

Die naturschutzfachlich geringwertigsten Biotope des Gebietes sind nur mit 18 Flächen vertreten (3,7 %) und nehmen mit ca. 1,14 km<sup>2</sup> Ausdehnung auch in Bezug auf den Flächenanteil (15,26 %) den vorletzten Platz ein. Im Vergleich zur Anzahl ist der Flächenanteil jedoch mehr als viermal so groß, was darauf zurückzuführen ist, dass die ausgedehnten gestauten Traunabschnitte zu dieser Kategorie zählen. Bei den restlichen Biotopen handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Fischteiche sowie um Forste, Schläge/Vorwälder und Spontanvegetation auf anthropogen bedingten Offenflächen. In sechs von acht Gemeinden kommen Biotopflächen dieser Wertstufe vor.

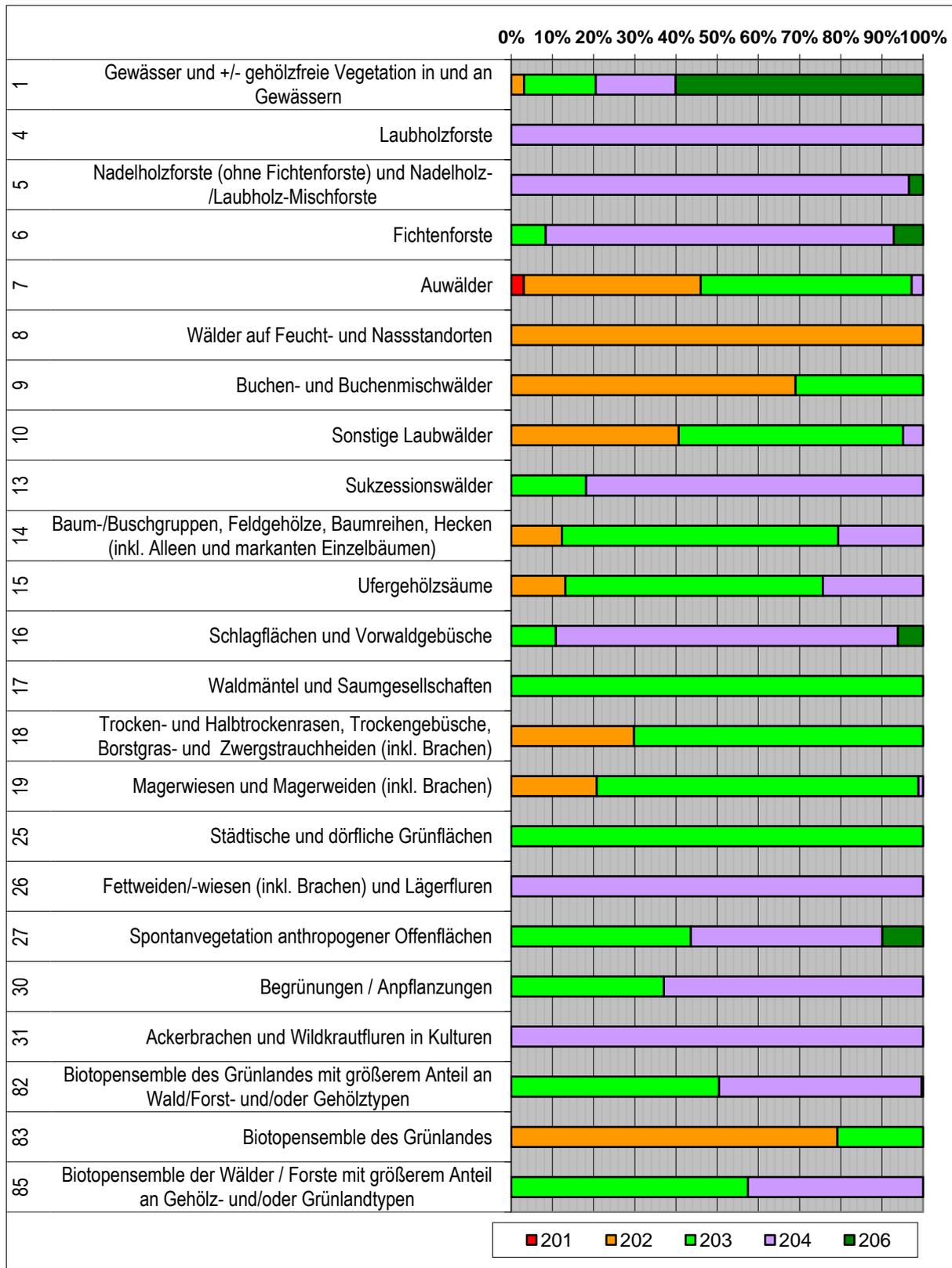


Abbildung 47: Balkendiagramm – Anteil der Wertstufen innerhalb der aggregierten Biotoptypen (nach Anzahl der Flächen).

## 8.3 Beeinträchtigungen und Schäden mit Maßnahmen und Empfehlungen

### 8.3.1 Gewässerwirtschaft

Noch bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts war die Traun ein weitgehend unregulierter Fluss. Eine erste massive Änderung dieses ursprünglichen Zustands erfuhr die Traun vor etwa 120 Jahren als die erste große Traunregulierung stattfand. Durch die Verschmälerung des Flussbettes kam es zu einer Erhöhung der Fließgeschwindigkeit sowie einer raschen Eintiefung der Traun. Dies hatte zur Folge, dass der Grundwasserspiegel herabgesenkt wurde. Diese Grundwasserabsenkung stellt im Kartierungsgebiet die häufigste Beeinträchtigung dar und betrifft explizit 135 Biotope, wobei es sich hauptsächlich um verschiedene Auwaldtypen, Forste auf Auwaldstandorten und Halbtrockenrasen inklusive Brachen handelt. Auch das Ausbleiben der früher häufig eintretenden Überschwemmungen wurde in 162 Biotopen als Beeinträchtigung angeführt (2. häufigste Nennung). Das Ausbleiben der Überschwemmungen hat vor allem mit dem Bau der Kraftwerke Marchtrenk und Pucking zutun, da die Staudämme, die im Zuge des Kraftwerksbaus errichtet wurden, flussabwärts von Wels keine Hochwässer mehr in die Au einströmen lassen.



Abbildung 48: Kraftwerk Kleinmünchen (Foto: B. Thurner)

Allgemein sind von Gewässerausbau aber nicht nur die Traun, sondern auch die meisten anderen Fließ- und Stillgewässer im Bearbeitungsgebiet betroffen. Dabei handelt es sich bei den Fließgewässern meist um Uferverbauungen und –befestigungen mit Blocksteinen, begradigten Verlauf und kleine Einbauten wie Wehre und Sohlrampen. Die Teiche, die oftmals als Fischteiche genutzt werden, weisen meist steile, einförmige und zum Teil befestigte Ufer auf sowie kleine

Einbauten wie Stege oder Fischerplätze. Die Fischerei stellt in einigen Biotopen (7) eine geringe bis mäßige, zum Teil aber auch große Beeinträchtigung dar, vor allem hinsichtlich der Wasserqualität. So führt der Besatz mit zu viel Fischen zu einer Nährstoffbelastung des Gewässers.



Abbildung 49: Unterlauf der Krems im Auegebiet der Traun in der Gemeinde Ansfelden. In der Mitte der Strecke liegt ein kleines Wehr, das ca. 50 Prozent des Wassers in einen Mühlbach ableitet (Fotonr. 201110410020729B).

## Maßnahmen:

Eine weitere Grundwasserabsenkung (122 Nennungen) sowie eine weitere Verringerung der Flusssdynamik durch Gewässerausbau an der Traun sollten unbedingt vermieden werden. Vielmehr sollten nach Möglichkeit ausgedehnte Renaturierungsprojekte durchgeführt werden.

Ähnliches gilt für die verbliebenen, noch naturnahen Bäche und Stillgewässer einschließlich ihrer Ufervegetation. Auch diese sollten erhalten und von jeglichem Gewässerausbau verschont bleiben. Bereits stark verbaute Gewässerabschnitte und Teiche sollten, wenn möglich naturnah umgestaltet bzw. renaturiert werden.

Die Fischerei sollte an intensiv genutzten Gewässern, die noch Potential zur Naturnähe haben, extensiviert werden und noch naturnahe Gewässer sollte nicht in Fischteiche umgewandelt werden.

## 8.3.2 Waldbewirtschaftung

Abgesehen von Grundwasserabsenkung oder Verminderung der Überschwemmungen (die beiden am häufigsten genannten Gefährdungen im Auwaldbereich), die die Wälder des Gebietes durch die Traunregulierung erfahren haben, werden die Bestände von einer oft nicht standortgerechten Gehölzartengarnitur (105 Nennungen für in Teilbereichen, 68 Nennungen für überwiegende Teilbereiche) sowie einem zu homogenen bzw. naturfernen Altersaufbau (86 Nennungen) beeinträchtigt. So wurden vor allem im Bereich Ansfelden Hybrid-Pappeln in die Auwälder eingebracht.

Aufgrund der traditionellen Mittel- und Niederwaldnutzung ist in vielen Beständen ein vergleichsweise geringer Anteil an Alt- und Totholz zu verzeichnen, welcher aber in naturnahen Auwaldbeständen zu erwarten wäre. Kahlschläge in größerem Ausmaß gibt es im Auwaldbereich eher selten, des Öfteren davon betroffen sind eher die Ufergehölze und gehölzreichen Spontanvegetationsbestände an den Böschungen des Traundamms. Trotzdem wurde die Gefährdung Kahlschlag/Räumung /Abholzung häufig potenziell vergeben (64-mal). In diesem Zusammenhang ist auch folgender Punkt zu erwähnen: Aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Energie aus nachwachsenden Rohstoffen erhöht sich auch der Nutzungsdruck auf die Waldbestände im Unteren Trauntal. Im Kartierungszeitraum wurden im Gebiet nur vereinzelt Energieholzwälder oder junge Aufforstungen solcher festgestellt, aber es besteht durchaus die Gefahr, dass noch weitere Flächen mit rasch wachsenden Energiehölzern (z.B. Pappeln) anstelle von natürlichen Waldgesellschaften angelegt werden.

Das Auftreten von expansiven Neophyten (19 Nennungen) wie Drüsen-Springkraut und Kanadischer Goldrute, die vor allem in offene Bereiche eindringen, beeinflusst die Auwälder, aber auch andere Biotope (Brachen, Forste) negativ, da diese Neubürger die einheimischen Arten zusehends verdrängen.

Zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung in der Baumschicht der Auwälder kommt es in den letzten Jahrzehnten auch durch Parasitenbefall (60 Nennungen). Mitte des 20. Jahrhunderts begann der Ausfall der Ulme, infolge des sogenannten „Ulmensterbens“, das durch einen parasitischen Schlauchpilz verursacht wird. In den letzten Jahren nimmt darüber hinaus das „Eschentriebsterben“ (Kronenverlichtung, vorzeitiger Blattabfall) stark zu, was ebenfalls durch eine Pilzerkrankung bedingt ist. Für die Auwaldbestände im Unteren Trauntal mit ihrem hohen Eschenanteil wird diese Erkrankung einschneidende Auswirkungen auf die Baumartenzusammensetzung haben. Beobachtungen während der Kartierung zeigten, dass die gut wasserversorgten Bestände weniger stark betroffen waren als die Standorte der „Trockenen Harten Au“ (z.B. im Nahbereich der abgedämmten Traun).

In den Hangwäldern entlang der Niederterrassenböschung sind die häufigsten Gefährdungen der homogene/naturferne Altersaufbau bzw. nicht standortgerechte Baumarten, meist Fichten.

Eine weitere Bedrohung der Wälder im Gebiet stellt der potenzielle Flächenverlust durch Schotterabbau, Infrastrukturmaßnahmen und Bautätigkeiten dar.

**Maßnahmen:**

Alle naturnahen Auwaldbestände und Hangwälder sollten erhalten und weiterhin naturnah bewirtschaftet werden (4.häufigste Maßnahme mit 135 Nennungen). Besonders hochwertige Biotope könnten nach Möglichkeit aus der Nutzung genommen werden. Sofern vorhanden, sollte Alt- und Totholz in den Beständen belassen werden (2. häufigste vorgeschlagene Maßnahme mit 182 Nennungen) bzw. deren Entwicklung gefördert werden. Die Entwicklung der Bestände durch die Maßnahme Entfernung nicht standortgerechter/unerwünschter Gehölzarten/Aufforstung zu naturnäheren Wäldern wird häufig empfohlen (3.häufigste Nennung, 138-mal).

Forste aller Art sowie Wälder mit hohem Anteil an standortsfremden Arten sollten mittelfristig in standortgerechte und strukturierte Waldtypen umgewandelt werden (46 Nennungen). Dazu empfiehlt es sich, die Naturverjüngung zu fördern (52 Nennungen) und den natürlichen Gehölzaufwuchs zu belassen (mit 241 Nennungen die häufigste Maßnahme). Weiters könnten vor allem die Fichten, aber auch andere unerwünschte Arten schrittweise durch gezielte Entnahme reduziert und wenn nötig durch standortgerechte Laubgehölze ersetzt werden. Aufforstungen mit standortsfremden Gehölzen sowie die Anlage von Energieholzwäldern auf Auwaldstandorten sollten in Zukunft nach Möglichkeit unterlassen werden.

Weiters sollte die zunehmende Ausbreitung der verschiedenen Neophyten bekämpft werden (17 Nennungen).

Die derzeitigen Auwaldflächen sollten im derzeitigen Ausmaß erhalten bleiben und keinem weiteren Schotterabbau oder anderen Bautätigkeiten zum Opfer fallen.

Zum Thema Grundwasserabsenkung und Überschwemmungen siehe voriges Kapitel.

### 8.3.3 Magerwiesen, Halbtrockenrasen und deren Verbuschungsstadien

Im gesamten Kartierungsgebiet sind im Unterschied zu den angrenzenden, bereits 2011/12 kartierten Bereichen (siehe HOLZINGER et al. 2013 und OTT et al. 2013) wenige Magerwiesen und Halbtrockenrasen vorhanden. Dafür verantwortlich sind v.a. Flächenverbrauch (Schotterabbau, Straßenbau, Errichtung von Gewerbegebieten, etc.) und Intensivierung.

Die vorhandenen Halbtrockenrasen bzw. deren Brachen sind v.a. durch fehlende Nutzung bzw. Pflege (Mahd oder Beweidung) beeinträchtigt (2 Nennungen) und auch gefährdet. Dadurch versauern und verbuschen die noch vorhandenen Flächen zusehends, was über kurz oder lang zu einem drastischen Artenverlust in den hochwertigen Biotopen führt.

Auch bei den Magerwiesen ist fehlende Mahd neben der Beeinträchtigung durch Düngung in der Nähe die häufigste Gefährdungsursache im Kartierungsgebiet (jeweils 7 Nennungen). Infolge dessen kommt es vielerorts zu Verbuschungen (4-mal genannt). Potenziell, aber auch aktuell ist unerwünschte Aufforstung die zweithäufigste Gefährdungsursache für Magerwiesen (6 Nennungen).



Abbildung 50: Junge Aufforstung mit Berg-Ahorn, Winter-Linde und Esche auf ehemaligem, verbrachendem Halbtrockenrasen (Fotonr. 201110410070420B).

### Maßnahmen:

Grundsätzlich sollte kein weiterer Flächenverlust durch Aufforstungen, Wild- und Biomasseäcker, Schotterabbau oder Bautätigkeiten stattfinden. In Aufforstungen in denen noch Artenpotential vorhanden ist, sollten die Gehölze entfernt und eine typgemäße Bewirtschaftung (Offenhalten oder Mahd und Düngeverzicht) durchgeführt werden.

Für die in Sukzession befindlichen Halbtrockenrasenflächen wird am häufigsten eine extensive Bewirtschaftung bzw. eine Entfernung des Gehölzaufwuchses als flächenbezogene Maßnahme vorgeschlagen. In von Natur aus bereits stark verbuschten Halbtrockenrasenbrachen sollte allerdings sollte ein gewisser Gehölzanteil zur Erhaltung der langen Randlinien zwischen Offenflächen und Gebüschgruppen belassen werden. Generell sollten alle Halbtrockenrasen und deren Brachen durch regelmäßige Pflegemahd oder Beweidung genutzt, zumindest jedoch durch regelmäßige Gehölzentfernung offen gehalten werden.

Vor der Durchführung solcher für die Erhaltung der hochwertigen Lebensräume dringend nötiger Pflegemaßnahmen wird die Ausarbeitung detaillierter, spezifischer Pflegepläne für die einzelnen Standorte empfohlen bzw. auf den Managementplan für das nahegelegene Europaschutzgebiet „Unteres Trauntal“ verwiesen, wo bereits genauere Vorschläge für die Vorgehensweise enthalten sind (OTT et al. 2012).

Für die Magerwiesen im Arbeitsgebiet wird in den meisten Fällen eine Weiterführung der extensiven Bewirtschaftung empfohlen: Beibehaltung der bisherigen bestandsprägenden Nutzung / Bewirtschaftung (15-mal), mehrschürige Mahd (15-mal) und keine Düngung (12-mal).

### 8.3.4 Schotterabbau

Das Untere Trauntal ist das bedeutendste Schotterabbaugebiet Oberösterreichs. Im aktuellen Kartierungsgebiet finden sich jedoch nur wenige aktive oder bereits stillgelegte Gruben (z.B. in Wels und Weißkirchen an der Traun). Knapp außerhalb des Arbeitsgebietes gibt es jedoch zahlreiche Schottergruben (siehe Kartierung 2011/12, HOLZINGER et al. 2013 und OTT et al. 2013). Obwohl die Gefährdung durch Schotterabbau nicht dezidiert auf Einzelflächen vergeben wurde, stellt sie grundsätzlich eine wichtige Gefährdung im Gebiet dar, da sie mit großen Flächenverlusten von oft hochwertigen Biotopflächen einhergeht.

#### **Maßnahmen:**

Es sollten keine weiteren Schottergruben im Bereich von wertvollen Biotopflächen angelegt werden. In den bereits stillgelegten Abbauflächen sollte keine Renaturierung, Begrünung oder Aufforstung erfolgen, sondern die natürliche Sukzession zugelassen und evtl. flache Stillgewässer angelegt werden, damit hochwertige Ersatzlebensräume für zahlreiche Tier und Pflanzenarten des Gebietes entstehen können.

### 8.3.5 Sonstige Beeinträchtigungen

Unter diesen Punkt fallen die diversen Ablagerungen (organische, Müll, Schutt, Erddeponien) sowie Holzlagerungen, aber auch die Freizeitnutzung durch Spaziergeher, Fischer und Motocrossfahrer. Diese Beeinträchtigungen sind nicht abhängig vom Biotoptyp, sondern betreffen eine große Bandbreite.

Die häufigste Beeinträchtigung (48 Nennungen) stellen die organischen Ablagerungen dar, wobei es sich meist um Gartenabfälle handelt, die überwiegend randlich oder in kleinen Teilbereichen der Biotope abgelagert werden. Mit diesen organischen Abfällen gelangen nicht nur zusätzliche Nährstoffe in die Flächen, sondern auch Zier- und Gartenpflanzen, die sich weiter ausbreiten können. Müllablagerungen (27 Nennungen) treten vor allem entlang der zahlreichen Gehwege auf, die durch das Gebiet führen. An den gestörten Stellen wandern oft Ruderalarten oder Neophyten in die Bestände ein. Naherholungssuchende stellen vor allem in Biotopen, die in Siedlungs- und Parkplatznähe liegen eine Beeinträchtigung dar, in dem sie ihren Müll oft nicht sachgemäß zu Hause entsorgen oder auch die markierten Wege verlassen und so neue Trampelpfade schaffen. Auch stößt man immer wieder auf „wilde“ Lager- und Feuerstellen in den Biotopen.



Abbildung 51: Von Hochgräsern stark dominierte Halbtrockenrasen-Brache mit randlich einwandernder *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute) in der Gemeinde Hörsching (Fotonr. 201110410070424).

## Maßnahmen:

Es sollten keine weiteren Ablagerungen jeglicher Art erfolgen und bestehende Verunreinigungen beseitigt werden. Das bereits sehr dichte Wegenetz im Bearbeitungsgebiet sollte nicht weiter ausgebaut werden. Gleichzeitig sollten Besucher darauf aufmerksam gemacht werden, die vorhandenen Wege nach Möglichkeit nicht zu verlassen.

# 9 FFH-Lebensraumtypen

Sowohl für die Ausweisung als auch die Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen wurde die Methodik, die ELLMAUER (2005) vorgibt, angewandt (Ausnahmen siehe Kapitel 9.2).

Auf eine detaillierte zusammenfassende Beschreibung der einzelnen Lebensraumtypen wird an dieser Stelle verzichtet, da im Kartierungsgebiet kein Europaschutzgebiet liegt. Die Beschreibungen der Einzelflächen können in der Datenbank eingesehen werden.

Vergleichbare Lebensraumtypen im Naturraum sind im Managementplan für das *Untere Trauntal* (OTT et al. 2012) ausführlich erläutert.

Die biotoptypenspezifische Charakteristik, Ausprägung und Diskussion der einzelnen Lebensraumtypen ist in den entsprechenden Unterkapiteln des Kapitel 5.4 „Gebietscharakteristik Biotoptypen und Vegetationstypen“ in diesem Kontext näher beschrieben.

## 9.1 Vorkommen FFH-Lebensraumtypen

*Tabelle 21* zeigt eine Übersicht über die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie des Untersuchungsraums, mit der Häufigkeit ihres Auftretens, ihrer Gesamtfläche sowie ihrem %-Anteil an der Fläche des Untersuchungsgebietes.

Insgesamt kommen 10 Lebensraumtypen vor, wovon *91E0\* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* sowie *9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)* entsprechend der FFH-Richtlinie als prioritär zu werten sind.

Zwei FFH-Lebensraumtypen entfallen auf Gewässer oder gewässergebundene Lebensräume, wobei am häufigsten der Typ *3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions* auftritt. Nur eine Fläche wird *3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion* zugeordnet.

Zwei Typen sind Grünlandbiotopen zugewiesen. Die größte Rolle spielen dabei die *6510 Mageren Flachlandmähwiesen*. *6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen* (nur in nicht prioritärer Ausbildung) kommen nur untergeordnet bzw. beigemischt vor.

Die Wälder im Gebiet sind einerseits Auwälder und verteilen sich auf *91E0\* Weiche Auwälder* und *91F0 Hartholzauenwälder* mit nahezu gleicher Ausdehnung und Häufigkeit, wobei die harten Auwälder den häufigsten Lebensraumtyp im Kartierungsgebiet darstellen (73 Flächen mit insgesamt ca. 163 ha). Andererseits finden sich an den Hangkanten der Niederterrassen ein komplexe Mischung aus den Lebensraumtypen *9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)*, *9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)* und *9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)*. Letztere überwiegen an diesen Standorten deutlich.

Im Gebiet kommt eine Fläche mit dem Lebensraumtyp *7220 Kalktuffquellen (/Cratoneurion)* vor.

Tabelle 21: Vorkommen von FFH-Lebensräumen im Arbeitsgebiet Auwälder im Unteren Trauntal.

FFH-Code	FFH-Lebensraumtyp Name	Anzahl	Fläche m <sup>2</sup>	% der Fläche des Unters.-gebiets
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	10	17.365	0,13
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	1	24.610	0,19
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Festuco-Brometalia): nicht prioritäre Ausbildung	6	9.734	0,07
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	18	103.694	0,80
7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	1	68	0,00
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	5	70.539	0,54
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	16	137.164	1,05
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	26	318.319	2,45
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	71	1.049.087	8,06
91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)	73	1.629.505	12,52

## 9.2 Erhaltungszustände FFH-Lebensraumtypen

Hier folgt eine tabellarische Übersicht über die FFH-Lebensraumtypen, ihrer Erhaltungszustände mit Angabe der Häufigkeit und Fläche in m<sup>2</sup> sowie ihres %-Anteils an der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps.

Im Wesentlichen erfolgte die Zuweisung des Erhaltungszustandes auf den Einzelflächen des Kartierungsgebietes entsprechend ELLMAUER (2005), mit folgenden Ausnahmen analog zum Managementplan für das *Untere Trauntal* (OTT et al. 2012):

- Entsprechend der Vorgabe des Auftraggebers wurden bei den Auwaldtypen (91E0 und 91F0) der bei ELLMAUER (2005) für die Gesamtbewertung sehr relevante Indikator Hydrologie für die Berechnung des Erhaltungszustandes nicht miteinbezogen. Da dieser Indikator wohl für nahezu alle Flächen im Gebiet mit C eingestuft werden müsste (maßgeblich beeinträchtigte Hydrologie durch technische Maßnahmen, Wasserstandsschwankungen stellen keinen prägenden Faktor mehr dar), wäre entsprechend der Vorgaben bei ELLMAUER 2005 der Erhaltungszustand dieser Einzelflächen und somit der des Lebensraumtyps auf Gebietsebene mit C einzustufen. Für die Einzelfläche erfolgte die Eingabe des Indikatorwertes jedoch in die Datenbank mit C.
- Entsprechend des Vorgaben Auftraggebers wurde bei den Hangwäldern der Lebensraumtypen 9130 und 9170 der bei ELLMAUER (2005) für die Gesamtbewertung sehr relevante Indikator Flächengröße für die Berechnung des Erhaltungszustandes nicht miteinbezogen. Da dieser Indikator wohl für nahezu alle Flächen im Gebiet mit C eingestuft werden müsste (C: Breite des Walbestandes unter 100 m bei Flächen größer als 5 ha bzw. Flächengröße zwischen 0,5 und 5 ha), wäre entsprechend der Vorgaben bei ELLMAUER (2005) der Erhaltungszustand dieser Einzelflächen und somit der des Lebensraumtyps auf Gebietsebene mit C einzustufen. Für die Einzelfläche erfolgte die Eingabe des Indikatorwertes jedoch in die Datenbank mit C. Kommen unter diesen Umständen nun gleich viele mit A und mit B bewertete Indikatoren auf der Einzelfläche vor, wurde der Fläche der schlechtere Wert als Erhaltungszustand zugewiesen.

Tabelle 22: FFH-Lebensraumtypen und ihre Erhaltungszustände und dessen Häufigkeit, die Fläche in m<sup>2</sup> sowie %-Anteil an der Gesamtfläche des jeweiligen Typs.

FFH-Code	FFH-Lebensraumtyp Name	Erhaltungszustand	Anzahl	Fläche m <sup>2</sup>	%
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B	8	13.876	79,9
		C	2	3.489	20,1
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	B	1	24.610	100,0
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia): nicht prioritäre Ausbildung	B	4	8.056	82,8
		C	2	1.678	17,2
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	B	17	100.094	96,5
		C	1	3.600	3,5
7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	B	1	68	100,0
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	A	2	37.647	53,4
		B	2	27.647	39,2
		C	1	5.245	7,4
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	B	13	119.808	87,3
		C	3	17.356	12,7
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	B	19	297.191	93,4
		C	7	21.128	6,6
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	A	7	205.287	19,6
		B	48	681.617	65,0
		C	15	133.175	12,7
91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	A	2	108.412	6,7
		B	43	1.204.171	73,9
		C	28	316.922	19,4

## 9.3 Gefäßpflanzenarten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie

Im Bearbeitungsgebiet kommen keine Gefäßpflanzenarten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie vor.

# 10 Literatur und Quellen

## 10.1 Literatur

- ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005): 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.
- FISCHER M.A. (Hrsg.) & W. ADLER (Bearb.) (2008): Exkursionsflora von Österreich. Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz.
- GRIMS, F., KRAML, A., LENGLACHNER, 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.
- HOHLA M., O. STÖHR, G. BRANDSTÄTTER G., J. DANNER, W. DIEWALD, F. ESSL, H. FIEREDER, F. GRIMS, F. HÖGLINGER, G. KLEESADL, A. KRAML, F. LENGLACHNER, A. LUGMAIR, K. NADLER, H. NIKLFELD, A. SCHMALZER, L. SCHRATT-EHRENDORFER, C. SCHRÖCK, M. STRAUCH & H. WITTMANN (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. – Stapfia 91, Land Oberösterreich, Linz.
- HOLZINGER, E., B. THURNER & C. OTT (2013): Naturraumkartierung Oberösterreich – Biotopkartierung Unteres Trauntal. Endbericht. i.A. des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung, Abteilung Naturschutz / Naturraumkartierung OÖ, Kirchdorf an der Krems. 213 Seiten.
- KOHL, H. (1992): Die Entwicklung des Traunflusses und seines Tales im Laufe der Erdgeschichte. – In: LAND OÖ/ OÖ LANDESMUSEUM (Hrsg.) (1992): Die Traun – Fluss ohne Wiederkehr. Band 2. Katalog zur Ausstellung im OÖ. Landesmuseum Francisco-Carolinum. Neue Folge Nr. 54: 5-25.
- LENGLACHNER, F. & SCHANDA, F. (2007): Biotopkartierung Oberösterreich. Kartierungsanleitung. Kirchdorf an der Krems.
- LENGLACHNER, F. & F. SCHANDA (2008): Handbuch zur Biotopkartierung Oberösterreichs. Katalog der Biotoptypen Oberösterreichs. Kirchdorf an der Krems.
- NIKLFELD, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L. (1999): Rote Listen gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. In: NIKLFELD, H. (ed.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Auflage. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: 33-151.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. 2.Auflage. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. 3.Auflage. Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992b): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV: Wälder und Gebüsche. A. Textband. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil II: Sand- und Trockenrasen, Heide- und Borstgrasgesellschaften, alpine Magerrasen, Saumgesellschaften, Schlag- und Hochstaudenfluren. 3.Auflage. Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York.
- OTT, C., POLLHEIMER, M. & J. AMBACH (2012): Europaschutzgebiet Unteres Trauntal (AT 3109000). Managementplan – Endbericht. i.A. des Amtes der Oö. Landesregierung.
- SCHMEIL, O. & J. FITSCHEN (1994): Flora von Deutschland und angrenzender Länder. Ein Buch zum Bestimmen der wildwachsenden und häufig kultivierten Gefäßpflanzen. Quelle & Meyer Bestimmungsbücher.
- STRAUCH, M. (1988): Biotopkartierung der Auwaldgebiete in der Gemeinde Traun. Unveröffentlichter Endbericht. Im Auftrag der OÖ. Landesregierung, Linz.
- STRAUCH, M. (1991): Biotopkartierung Unteres Trauntal. Gemeindegebiete von Hörsching, Pasching, Traun, Pucking. Unveröffentlichter Endbericht. Im Auftrag der OÖ. Landesregierung, Linz.

- STRAUCH, M. (1992a): Die Entwicklung der Wald- und Wiesenflächen sowie der Besiedelung im Unteren Trauntal seit 1825. – In: LAND OÖ/ OÖ LANDESMUSEUM (Hrsg.) (1992): Die Traun – Fluss ohne Wiederkehr. Band 2. Katalog zur Ausstellung im OÖ. Landesmuseum Francisco-Carolinum. Neue Folge Nr. 54: 251-262.
- STRAUCH, M. (1992b): Die Flora im Unteren Trauntal. – In: LAND OÖ/ OÖ LANDESMUSEUM (Hrsg.) (1992): Die Traun – Fluss ohne Wiederkehr. Band 2. Katalog zur Ausstellung im OÖ. Landesmuseum Francisco-Carolinum. Neue Folge Nr. 54: 277-329.
- STRAUCH, M. (1992c): Pflanzengesellschaften im Unteren Trauntal (Oberösterreich). – In: LAND OÖ/ OÖ LANDESMUSEUM (Hrsg.) (1992): Die Traun – Fluss ohne Wiederkehr. Band 2. Katalog zur Ausstellung im OÖ. Landesmuseum Francisco-Carolinum. Neue Folge Nr. 54: 331-392.
- STRAUCH, M. (2010): Die laubholzreichen Au-, Feucht- und Hangwälder Oberösterreichs – Ökologie, Vegetation, Nutzung, Naturschutz und Rote Liste. Stapfia 93. Linz.
- WEIßMAIR, W., M. POLLHEIMER & A. SCHUSTER (2011): Managementplan für das Europaschutzgebiet „Untere Traun“ AT3113000. Im Auftrag der Abteilung Naturschutz, Amt der OÖ Landesregierung.
- WILLNER W. & G. GRABHERR (Hrsg.) (2007): Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen. 1 Textband. Spektrum Akademischer Verlag. München.
- WIMMER R. (1992): Flußordnungszahlen, Gewässersystemanalyse und Abflußregime der Traun. In: LAND OÖ/ OÖ LANDESMUSEUM (Hrsg.) (1992): Die Traun – Fluss ohne Wiederkehr. Band 2. Katalog zur Ausstellung im OÖ. Landesmuseum Francisco-Carolinum. Neue Folge Nr. 54: 27-38.

## 10.2 Sonstige Quellen

- AUER, I, R. BÖHM, H. DOBESCH, N. HAMMER, E. KOCH, W. LIPA, H. MOHNL. R. POTZMANN, C. RETITZKY, E. RUDEL & O. SVABIK (1998): Klimatographie und Klimaatlas von Oberösterreich, 2 Bände; Beiträge zur Landeskunde von Oberösterreich, II. Naturwissenschaftliche Reiche; Hrsg: OÖ. Musealverein – Gesellschaft für Landeskunde, Projektleitung Dr. E. Rudel, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien und DI Jeschke Amt der Oö. Landesregierung, Linz.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2012): Eschentriebsterben – Biologie und Behandlung. Merkblatt 28 der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. – Freising, 4 S. <http://www.lwf.bayern.de/veroeffentlichungen/lwf-merkblaetter/mb-28-eschentriebsterben.pdf>
- BENEDETTI-HERRAMHOF, A. (2009): Natur Oberösterreich – Landschaft. Pflanzen. Tiere. Verlag: Bibliothek der Provinz in Weitra, Hrsg. Oberösterreichische Landesmuseen und Abteilung Naturschutz, 360 S
- CERMAK, P., GAMERITH, H., PROKSCH, T., STRAUCH, M. & R. ZIDECK (2003): Natur und Landschaft (NaLa) - Leitbilder für Oberösterreich Band 1: Raumeinheit Unteres Trauntal; Amt der Oö. Landesregierung, Naturschutzabteilung in Zusammenarbeit mit Büro für Landschaftsplanung – Land in Sicht
- DIERSCHKE, H. (1973): Neue Saumgesellschaften in Südniedersachsen und Nordhessen. Mitt. Flor.-soz. Art.gem. Todenmann, Göttingen, NF. 15/16: 66-85.
- ELLMAUER, T. & A. Traxler (2000): Handbuch der FFH-Lebensraumtypen Österreichs. Umweltbundesamt (Hrsg.). Monographien Bd. 130, Wien.
- ESSL, F., G. EGGER, G. KARRER, M. THEISS & S. AIGNER (2004): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. Umweltbundesamt (Hrsg.). Monographien Bd. 167, Wien.
- ESSL, F., G. EGGER, M. POPPE, I. RIPPEL-KATZMAIER, M. STAUDINGER, S. MUHAR, M. UNTERLERCHER & K. MICHOR (2008): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation; Technische Biotoptypen und Siedlungsbioptypen. Umweltbundesamt (Hrsg.). Monographien Rep-0134, Wien.
- ESSL, F., G. EGGER, T. ELLMAUER & S. AIGNER (2002): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.). Wälder, Forste, Vorwälder. Monographien Bd. 156, Wien.
- GRABHERR, G. & L. MUCINA (Hrsg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs, Teil II: Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York. 523 Seiten.

- INSTITUT FÜR FORSTENTOMOLOGIE, FORSTPATHOLOGIE UND FORSTSCHUTZ UND BUNDESFORSCHUNGS- UND AUSBILDUNGSZENTRUM FÜR WALD, NATURGEFAHREN UND LANDSCHAFT (Hrsg.) (2010): Die Symptome des Eschentriebsterbens. – Wien, S 2. [http://bfw.ac.at/030/pdf/diverse\\_55.pdf](http://bfw.ac.at/030/pdf/diverse_55.pdf)
- LEGLACHNER, F. & F. SCHANDA (1992): Biotopkartierung Stadtgemeinde Wels 1989. – In: LAND OÖ/ OÖ LANDESMUSEUM (Hrsg.) (1992): Die Traun – Fluss ohne Wiederkehr. Band 2. Katalog zur Ausstellung im OÖ. Landesmuseum Francisco-Carolinum. Neue Folge Nr. 54: 233-250.
- MUCINA, L., G. GRABHERR & S. WALLNÖFER [Hrsg.] (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III: Wälder und Gebüsche. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York. 353 Seiten.
- MUCINA, L., G. GRABHERR & T. ELLMAUER [Hrsg.] (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I: Anthropogene Vegetation. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York. 578 Seiten.
- NUßBAUMER, E. (2002): Saum- und Mantelgesellschaften von Wäldern des südlichen Hausruckviertels (Oberösterreich). – 118 S. Diplomarbeit an der naturwissenschaftlichen Fakultät der Paris-Lodron-Universität Salzburg
- PILS, G. (1994): Die Wiesen Oberösterreichs. Herausgeber: Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz.
- TRAXLER, A., E. MINARZ, T. ENGLISCH, B. FINK, H. ZECHMEISTER & F. ESSL (2005): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Moore, Sümpfe und Quellfluren, Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden, Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren, Zwergstrauchheiden, geomorphologisch geprägte Biotoptypen. Umweltbundesamt-Monographie, Band M-174. Wien.

## 10.3 Quellen aus dem Internet

[www.wald.de/category/der-wald/lebendes-totholz/](http://www.wald.de/category/der-wald/lebendes-totholz/)

[www.waldwissen.net/themen/waldoekologie/waldoekosysteme/wsl\\_totholz\\_DE](http://www.waldwissen.net/themen/waldoekologie/waldoekosysteme/wsl_totholz_DE)

[www.netzwerk-naturschutz-le.at/naturschutz](http://www.netzwerk-naturschutz-le.at/naturschutz)

# 11 Anhang

## 11.1 Karten

11.1.1 Karte Aggregierte Biotoptypen (A0 digital)

11.1.2 Karte Gesamtbewertung (A0 digital)

11.1.3 Karte FFH-Lebensraumtypen (A0 digital)

11.1.4 Karte Erhaltungszustand der FFH-  
Lebensraumtypen (A0 digital)

Alle Karten werden vereinbarungsgemäß digital als Beilage geliefert.

## 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 beigefügt.

Folgende Auswertungen und Auflistungen wurden erstellt:

Auswertungen und Auflistungen	Dateiname
Vorkommende Biotoptypen (7 Seiten) Häufigkeit und Flächengröße der Biotoptypen	Biotoptypen_Übersicht.pdf
Vorkommende Biotoptypen (30 Seiten) Biotop(teil)flächen gereiht nach Biototyp	Biotoptypen_Biotopflächen.pdf
Vorkommende Biotoptypen (32 Seiten) Biotoptypen gereiht nach Biotop(teil)flächen	Biotopflächen_Biotoptypen.pdf
Vorkommende Vegetationseinheiten (7 Seiten) Häufigkeit und Flächengröße der Vegetationseinheiten	Vegetation_Übersicht.pdf
Vorkommende Vegetationseinheiten (26 Seiten) Biotop(teil)flächen gereiht nach Vegetationseinheit	Vegetation_Biotopflächen.pdf
Vorkommende Vegetationseinheiten (38 Seiten) Vegetationseinheiten gereiht nach Biotop(teil)flächen	Biotopflächen_Vegetation.pdf
Vorkommende Pflanzenarten (32 Seiten) (ohne Mehrfachnennungen in den Biotop(teil)flächen)	Pflanzenarten.pdf
Wertstufen der Biotopflächen (11 Seiten)	Wertstufen_Biotopflächen.pdf
Excel-Tabelle RLÖ	AUTT_Arten_RLÖ.xls
Excel-Tabelle RLOÖ	AUTT_Arten_RLOÖ.xls

## 11.3 Sonstige Beilagen

- Fotodokumentation (digitale Fotos auf DVD)
- Grafische Daten – digital geliefert (Shape-Dateien, erstellt in ArcGIS 10.2)
- Sachdaten – digital geliefert (MS-Access2013-Datenbank)



**NATURSCHAU LAND  
OBERÖSTERREICH**

## **AMT DER OÖ. LANDESREGIERUNG**

Direktion für Landesplanung,  
wirtschaftliche und ländliche Entwicklung  
Abteilung Naturschutz  
4021 Linz, Bahnhofplatz 1  
[www.land-oberoesterreich.gv.at/thema/naturschutz](http://www.land-oberoesterreich.gv.at/thema/naturschutz)  
Tel. +43 (732) 7720-11871, [n.post@ooe.gv.at](mailto:n.post@ooe.gv.at)