

## Anlage U3

### Flora / Vegetation - Erhebungen

#### **Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe (September 2018)**

- *Botanisch-landschaftsökologische Untersuchungen zum Bebauungsplan GE „Ehemaliger Holzof Unterzeil“ bei Leutkirch*

# Botanisch-landschaftsökologische Untersuchung zum Bebauungsplan GE „ehemaliger Holzhof Unterzeil“ bei Leutkirch

Erfassung und Bewertung der Biotop- und FFH-  
Lebensraumtypen sowie der Vorkommen geschützter  
Pflanzen

---

Auftraggeber: DIPL.-ING. (TU) BURCHARD STOCKS  
UMWELTSICHERUNG + INFRASTRUKTURPLANUNG  
Gölzstraße 22  
72072 Tübingen

Auftragnehmer: THOMAS BREUNIG  
INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE  
Kalliwodastraße 3  
76185 Karlsruhe  
Telefon: (0721) 9379386  
Telefax: (0721) 9379438  
E-Mail: info@botanik-plus.de

Bearbeitung: Sigfried Demuth (Diplom-Biologe)  
Marlene Kassel (M.Sc. Umweltwissenschaften)

---

Karlsruhe, 21. September 2018

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>5</b>
2.1	Erfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen .....	5
2.2	Erfassung der Flora .....	5
2.3	Auswertung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen.....	5
2.3.1	Beschreibung und Bewertung .....	5
2.3.2	Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen .....	6
2.3.3	Regenerierbarkeit.....	6
2.4	Auswertung der Vorkommen geschützter und gefährdeter Pflanzenarten.....	7
<b>3</b>	<b>Beschreibung der naturräumlichen Gegebenheiten</b> .....	<b>7</b>
3.1	Naturräumliche Gliederung .....	7
3.2	Geologie.....	7
3.3	Boden.....	7
3.4	Hydrologie .....	8
3.5	Klima .....	8
3.6	Landschaftliche Gliederung .....	8
3.7	Landnutzung.....	8
<b>4</b>	<b>Abgrenzung, Beschreibung und Bewertung von Landschaftseinheiten</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen</b> .....	<b>10</b>
5.1	Gewässer .....	10
5.1.1	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (12.21) .....	10
5.1.2	Naturnaher Flussabschnitt (12.30) .....	11
5.1.3	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt (12.41).....	12
5.1.4	Graben (12.60).....	13
5.1.5	Tümpel oder Hüle (13.20) .....	13
5.1.6	Altarm (13.31) .....	14
5.1.7	Altwasser (13.32) .....	15
5.1.8	Naturnaher Bereich eines Sees, Weihers oder Teichs (13.80) .....	16
5.1.9	Naturferner Bereich eines Sees, Weihers oder Teichs (13.91) .....	16
5.2	Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen .....	17
5.2.1	Waldsimen-Sumpf (32.31) .....	17
5.2.2	Sonstiger Waldfreier Sumpf (32.33) .....	17
5.2.3	Nasswiese (33.20) .....	18
5.2.4	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) .....	19
5.2.5	Magerwiese mittlerer Standorte (33.43) FFH 6510.....	19
5.2.6	Fettweide mittlerer Standorte (33.52) .....	20
5.2.7	Intensivwiese als Dauergrünland (33.61) .....	21
5.2.8	Trittrasen (33.71).....	21
5.2.9	Zierrasen (33.80).....	22
5.2.10	Ufer-Schilfröhricht (34.51) .....	22
5.2.11	Land-Schilfröhricht (34.52).....	23
5.2.12	Großseggen-Ried (34.60) .....	24
5.2.13	Nitrophytische Saumvegetation (35.11) .....	24
5.2.14	Brennnessel-Bestand (35.31).....	25
5.2.15	Sonstiger Dominanzbestand (35.39) .....	26
5.2.16	Sonstige Hochstaudenflur (35.44) .....	26
5.2.17	Schlagflur (35.50).....	27
5.2.18	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63).....	27
5.2.19	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64).....	28
5.2.20	Acker (37.10) .....	29
5.2.21	Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur (37.27) .....	29
5.3	Gehölzbestände des Offenlands.....	30

5.3.1	Feldgehölz (41.10) .....	30
5.3.2	Feldhecke mittlerer Standorte (41.22) .....	31
5.3.3	Holunder-Feldhecke (41.25).....	31
5.3.4	Gebüsch mittlerer Standorte (42.20) .....	32
5.3.5	Gebüsch feuchter Standorte (42.30) .....	33
5.3.6	Brombeer-Gestrüpp (43.11) .....	33
5.3.7	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (44.12) .....	34
5.3.8	Hecke mit naturraum- oder standortfremder Artenzusammensetzung (44.21)...	34
5.3.9	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume (45.10-45.30) .....	35
5.4	Wald.....	35
5.4.1	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald (52.21).....	35
5.4.2	Schwarzerlen-Eschen-Wald (52.32) .....	36
5.4.3	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33) .....	37
5.4.4	Hainsimsen-Buchenwald (55.12).....	38
5.4.5	Sukzessionswald aus Laubbäumen (58.10) .....	39
5.4.6	Laubbaum-Bestand (59.10).....	39
5.4.7	Pappel-Bestand (59.11) .....	40
5.4.8	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen (59.20) .....	40
5.4.9	Nadelbaum-Bestand (59.40) .....	41
5.4.10	Fichten-Bestand (59.44).....	42
5.5	Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen.....	42
5.5.1	Siedlungs- und Infrastrukturfläche (6.).....	42
5.5.2	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23).....	42
5.5.3	Grasweg (60.25) .....	43
5.5.4	Lagerplatz (60.41).....	43
5.5.5	Garten (60.60).....	44
<b>6</b>	<b>Tabelle der erfassten Biotoptypen .....</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>Vorkommen geschützter und gefährdeter Pflanzenarten .....</b>	<b>48</b>
<b>8</b>	<b>Literatur und ausgewertete Quellen.....</b>	<b>49</b>

## Anlage

Karten im Maßstab 1:5.000 (DIN A0):

Karte 1: Biotoptypen und Fundorte geschützter oder gefährdeter Pflanzen

Karte 2: Lage gesetzlich geschützter Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen

## 1 Einleitung

Im März 2018 wurde das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, von DIPL.-ING. (TU) BURCHARD STOCKS mit der Durchführung einer botanisch-landschafts-ökologischen Untersuchung für das Bauvorhaben „ehemaliger Holzhof Unterzeil“ bei Leutkirch beauftragt. Das Gebiet liegt im Allgäu zwischen Auenhofen im Norden, dem Waldgebiet „Unterer Wald“ im Osten, Leutkirch im Süden und Reichenhofen im Westen.

Das Untersuchungsgebiet nimmt eine Fläche von rund 600 ha ein. Abzüglich der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen verbleibt eine Untersuchungsfläche von rund 550 ha (Abbildung 1).

Vorgenommen wurde eine flächendeckende Kartierung der Biototypen im Maßstab 1:2.500. Diese beinhaltet die Erfassung der nach § 30 BNatSchG, nach § 33 NatSchG sowie nach § 30a LWaldG geschützten Biototypen, der FFH-Lebensraumtypen und der Standorte geschützter Pflanzenarten (nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG).

Die erfassten Biotop- und FFH-Lebensraumtypen wurden aus botanisch-landschaftskundlicher Sicht bewertet und hinsichtlich ihrer Regenerierbarkeit und Empfindlichkeit beurteilt. Des Weiteren wurden Vorkommen und Gefährdungssituation der geschützten und gefährdeten Pflanzenarten beschrieben.

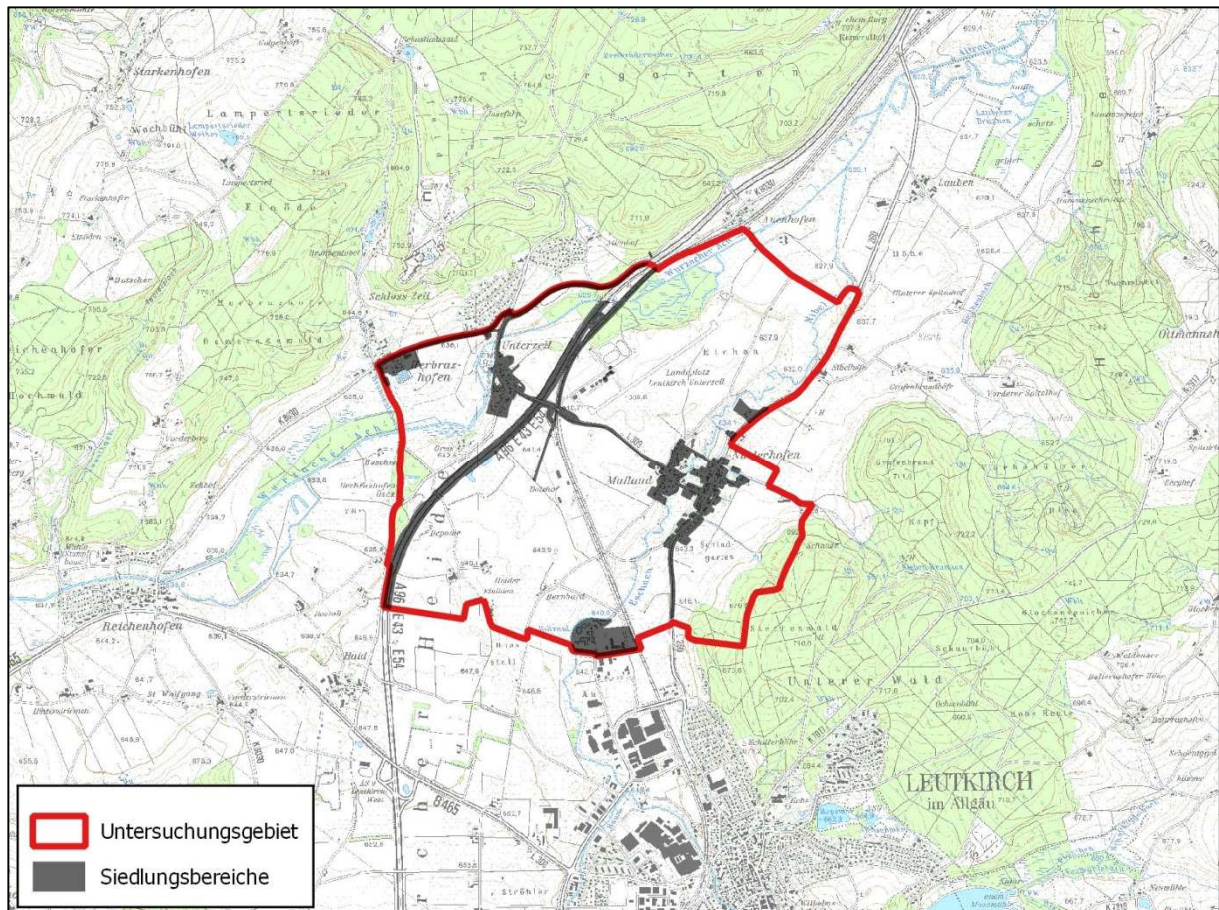


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets, Maßstab 1:50.000  
Kartengrundlage: Topografische Karte 1:25.000, Blätter 8125, 8126 (LGL 2015).

## **2 Methodik**

### **2.1 Erfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen**

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurde mittels Geländebegehung eine flächendeckende Übersichtskartierung aller Biotoptypen auf der Grundlage des Biotop-Datenschlüssels der Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg (LUBW 2009) im Maßstab 1:2.500 durchgeführt. Hierbei wurden die nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG und § 30a LWaldG geschützten Biotoptypen und Bestände von FFH-Lebensraumtypen (nach FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) erfasst.

Die FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) wurden auf der Grundlage des Handbuchs zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LUBW 2014) erhoben. Neben der botanisch-landschaftsökologischen Bedeutung wurde auch der Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen bewertet.

Die Geländeerhebungen erfolgten von Ende Mai bis Anfang Juni 2018.

### **2.2 Erfassung der Flora**

Im Zuge der Kartierung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen wurden Vorkommen seltener, gefährdeter, in der Vorwarnliste der Roten Liste geführter oder nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG geschützter Pflanzenarten erfasst.

Die Nomenklatur und Taxonomie der Farn- und Blütenpflanzen richtet sich nach der Florenliste Baden-Württemberg (BUTTLER & HARMS 1998).

### **2.3 Auswertung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen**

#### **2.3.1 Beschreibung und Bewertung**

Es werden alle im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen beschrieben und bewertet. Dabei werden Angaben zu Verbreitung, Standort, Artenzusammensetzung und Schutzstatus gemacht. Des Weiteren erfolgen Angaben zur Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen (vgl. Kapitel 2.2.2) sowie zur Regenerierbarkeit (vgl. Kapitel 2.2.3). Bei naturschutzfachlich bedeutsamen Biotoptypen wird auf besondere Ausprägungen eingegangen.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand einer neunstufigen Skala, die aus dem Bewertungsverfahren von VOGEL & BREUNIG (2005) und der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (UM 2010) abgeleitet wurde. Im gesamten Untersuchungsgebiet wird bei den geschützten Biotoptypen sowie bei den FFH-Lebensraumtypen eine bestandsbezogene Bewertung vorgenommen. Die wesentlichen Bewertungskriterien sind Naturnähe, Seltenheit und Gefährdung, Bedeutung für gefährdete Arten sowie Bedeutung als Indikator für die Eigenart der Landschaft. Die Wertstufen sowie deren zugrunde liegenden Punkteintervalle (nach UM 2010) werden in Tabelle 1 aufgeführt.

**Tabelle 1: Wertstufen der Biotoptypen**

Punkteintervall (nach UM 2010)	Wertstufe	Definition
1 – 2	1	ohne Bedeutung
3 – 4	2	sehr geringe Bedeutung
5 – 8	3	geringe Bedeutung
9 – 12	4	geringe bis mittlere Bedeutung
13 – 16	5	mittlere Bedeutung
17 – 23	6	mittlere bis hohe Bedeutung
24 – 32	7	hohe Bedeutung
33 – 45	8	hohe bis sehr hohe Bedeutung
46 – 64	9	sehr hohe Bedeutung

Für die FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet erfolgt eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustands der einzelnen Erfassungseinheiten auf der Grundlage des Handbuchs zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LUBW 2014). Es bedeuten:

- A hervorragender Erhaltungszustand
- B guter Erhaltungszustand
- C durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

### 2.3.2 Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen

Es erfolgen Aussagen zur Empfindlichkeit gegenüber den bei den jeweiligen Biotoptypen relevanten Einflussfaktoren. Beeinträchtigende Eingriffe sind beispielsweise Eutrophierung für nährstoffempfindliche Biotop, Eingriffe in den Wasserhaushalt für Feuchtbiotop oder Störung des Waldinnenklimas durch Zerschneidung für Waldbestände. Aussagen zur Empfindlichkeit sind der Roten Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs (BREUNIG 2002) entnommen.

### 2.3.3 Regenerierbarkeit

Die Ausgleichbarkeit von Eingriffen hängt von der Regenerierbarkeit der betroffenen Biotoptypen ab. Die Regenerierbarkeit ist ein Maß dafür, ob beziehungsweise innerhalb welchen Zeitraums Bestände eines Biotoptyps wiederhergestellt werden können, die hinsichtlich Ausprägung und Wertigkeit denjenigen des Untersuchungsgebiets entsprechen. Definition und Einstufungen der Regenerierbarkeit lehnen sich an die Kategorien der Roten Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs an (BREUNIG 2002). Die im Text verwendeten Begriffe sind in Tabelle 2 definiert.

**Tabelle 2: Regenerierbarkeit der Biotoptypen**

Regenerierbarkeit	erforderlicher Zeitraum
keine	Regeneration nur in erdgeschichtlichen Zeiträumen möglich
sehr langfristig	Regeneration in historischen Zeiträumen (> 150 Jahre) möglich
langfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 50 bis 150 Jahren möglich
mittel- bis langfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 25 bis 50 Jahren möglich
mittelfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 15 bis 25 Jahren möglich
kurz- bis mittelfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 5 bis 15 Jahren möglich
kurzfristig	Regeneration in einem Zeitraum unter 5 Jahren möglich
–	Keine Einstufung sinnvoll

## 2.4 Auswertung der Vorkommen geschützter und gefährdeter Pflanzenarten

Beschrieben werden die Vorkommen der nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Pflanzenarten und die nach der Roten Liste Deutschlands (KORNECK & al. 1996) sowie Baden-Württembergs und der naturräumlichen Region Alpenvorland (BREUNIG & DEMUTH 1999) gefährdeten Pflanzenarten.

## 3 Beschreibung der naturräumlichen Gegebenheiten

### 3.1 Naturräumliche Gliederung

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Naturraum Riß-Aitrach-Platten (41).

### 3.2 Geologie

Die Geologie des Untersuchungsgebiets ist geprägt durch die Vorgänge während der Eiszeit, des Pleistozäns. Eiszeitliche Bildungen sind die Schotter der Niederterrasse, die während der Würmzeit vom Rheingletscher abgelagert wurden und große Bereiche des Untersuchungsgebiets einnehmen. Aus der Rißzeit stammen die Geschiebemergel der Grundmoräne, die im äußersten Osten des Gebiets angeschnitten sind.

In geringerem Umfang treten tertiäre Sedimente zu Tage. Es sind dies Sande und Mergel der Oberen Süßwassermolasse, die unter den rißzeitlichen Moränenschottern liegen und am westlichen und östlichen Gebietsrand die unteren Hangbereiche bilden.

Die jüngste geologische Formation bilden nacheiszeitliche (holozäne) Auensedimente von Wurzacher Ach und Eschach. Am Rand der Aue der Wurzacher Ach ist zwischen Unterzeil und Auenhofen eine Vermoorung mit Niedermoortorf ausgebildet. Es handelt sich um einen etwa 120 cm mächtigen, schlickreichen Seggentorf.

### 3.3 Boden

Im größten Teil des Gebiets im Bereich der Niederterrasse ist eine Braunerde-Parabraunerde aus Schmelzwasserschottern ausgebildet. Der Bereich der Vermoorung zwischen Unterzeil und Auenhofen am Rand der Wurzacher Ach besteht aus Niedermoortorf und Anmoorgley über Torf. In den Flusstälern ist über den Auensedimenten Brauner Auenboden und Auengley ausgebildet.



### 3.4 Hydrologie

Zu den Oberflächengewässern des Untersuchungsgebiets gehören zum einen die zwei Flüsse Wurzacher Ach und Eschach (nördlich Niederhofen auch Nibel genannt) sowie mehrere kleine Bäche. Die Bäche entwässern zum einen in die Eschach, die nördlich Niederhofen in die Wurzacher Ach mündet und in die Wurzacher Ach, die nördlich Aitrach in die Iller mündet.

Zu den Stillgewässern gehören zum einen künstlich angelegte Tümpel und Teiche sowie natürlich entstandene Altarme und Altwässer der Wurzacher Ach.

### 3.5 Klima

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist geprägt durch mäßige bis kalte Winter und moderate bis warme Sommer. Die mittlere Lufttemperatur im Januar liegt bei  $-1,1^{\circ}\text{C}$  und im Juli bei  $17,5^{\circ}\text{C}$ . Die jährliche mittlere Lufttemperatur liegt mit  $7,9^{\circ}\text{C}$  im gemäßigten Bereich. Die Niederschläge sind mit einer mittleren Niederschlagshöhe von 1.224 mm im Jahresdurchschnitt mittel bis hoch.

**Tabelle 3: Ausgewählte Klimadaten für das Planungsgebiet (1981-2010), abgeleitet aus Rasterdaten des Deutschen Wetterdienstes ([www.dwd.de](http://www.dwd.de))**

Klima-Parameter	Wert
Mittlere Lufttemperatur im Jahr	7,9°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar	-1,1°C
Mittlere Lufttemperatur im Juli	17,5°C
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr	1.224 mm
Mittlere Anzahl Eistage (Temperatur mit Tagesmaximum $<0^{\circ}\text{C}$ )	29

Quelle: DEUTSCHER WETTERDIENST ([WWW.DWD.DE](http://WWW.DWD.DE), abgerufen am 23.08.2018)

### 3.6 Landschaftliche Gliederung

Der größte Teil des Untersuchungsgebiets ist eine weitgehend ebene Landschaft die von den beiden Flussauen der Wurzacher Ach und der Eschach durchzogen ist mit Höhen zwischen 630 und 650 m ü.NN. Am Südostrand des Gebiets gibt es einen steilen Anstieg über die anstehende Süßwassermolasse zur Gründmoräne bis auf ca. 700 m.

### 3.7 Landnutzung

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Sowohl die ackerbauliche als auch die Grünlandnutzung sind fast durchweg intensiv mit hohem Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Kleine Bereich in der Aue der Wurzacher Ach sowie am Südostrand sind mit Wald bedeckt und werden forstlich bewirtschaftet. Etwa zwei Drittel der Waldbestände setzt sich aus naturfernen Waldtypen zusammen, nur etwa ein Drittel aus naturraum- und standorttypischen.

An der Bahnlinie befindet sich eine große Lagerfläche des bis 2015 bestehenden Unternehmens „Holzof Zeil“ für die Lagerung und Sortierung von Rundholz. Mit einer Verarbeitungskapazität von 100.000 Festmeter Rundholz pro Jahr war es der größte Holzof Baden-Württembergs.

Zum Untersuchungsgebiet gehören die Siedlungsbereiche von Niederhofen und Mailand sowie Teilbereiche von Unterzell und Herbrachhofen. Im Gebiet verteilt liegen mehrere einzelne Bauernhöfe. Ganz im Süden befindet sich mit der Eschach als Vorfluter die Kläranlage von Leutkirch.

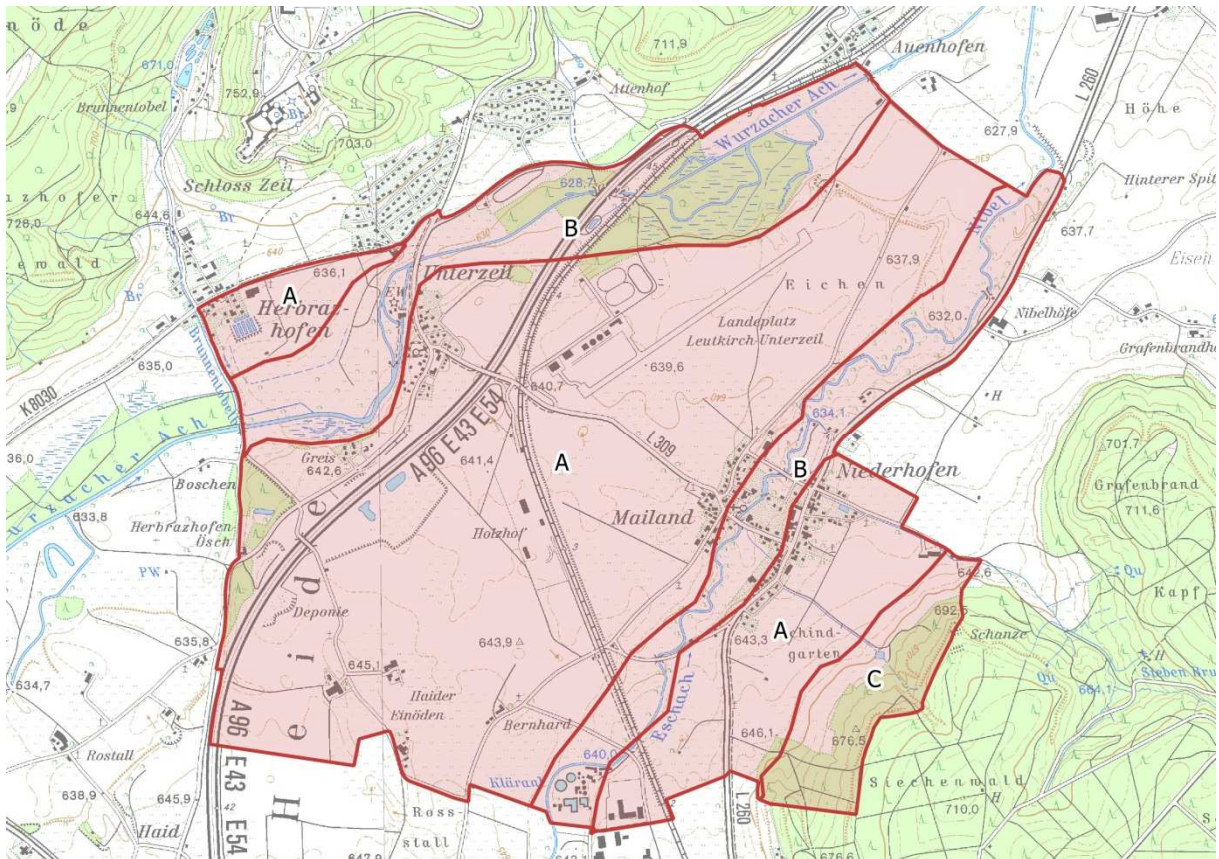
Wichtige Verkehrsverbindungen sind die die A 96 und die L 260, die beide das Gebiet von Nordost nach Südwest durchziehen. Die Bahnlinie, die Memmingen mit Leutkirch verbindet, durchquert das Gebiet von Nord nach Süd. Die Strecke ist nicht elektrifiziert und wird im Zweistundentakt von Regionalbahnen befahren.

Eine für die Region wichtige Freizeiteinrichtung ist der kleine Flugplatz nördlich Mailand.

#### 4 Abgrenzung, Beschreibung und Bewertung von Landschaftseinheiten

Das Untersuchungsgebiet lässt sich in drei Landschaftseinheiten gliedern (siehe Abbildung 2):

- A Die weitgehend ebene, durch mittlere Standorte gekennzeichnete Niederterrasse aus Schotter der Würmzeit;
- B die holozänen Flussauen von Wurzacher Ach und Eschach mit feuchten bis anmoorigen Standorten und
- C der Steilanstieg im Südosten aus tertiärer Süßwassermolasse und rißzeitlichen Moränenschottern.



**Abbildung 2: Einteilung des Untersuchungsgebiets in drei Landschaftseinheiten, Maßstab 1:15.000; Kartengrundlage: Topografische Karte 1:25.000 Blätter 8125 Leutkirch im Allgäu-West und 8126 Leutkirch im Allgäu-Ost (LGL 2016).**

Die Landschaftseinheiten unterscheiden sich durch Geologie, Oberflächenform und Landnutzung sowie durch die Ausstattung an Biotopen voneinander. Im Folgenden werden die Landschaftseinheiten beschrieben und bewertet.

## **A Weitgehend eben, durch mittlere Standorte gekennzeichnete Niederterrasse aus Schotter der Würmzeit**

Diese Landschaftseinheit nimmt die größte Fläche im Untersuchungsgebiet ein. Sie wird überwiegend von großflächigem Intensivgrünland eingenommen. Kleinflächig sind Fettwiesen und Äcker vorhanden. Entlang von Straßen und Wegen sowie entlang von Flurstücksgrenzen finden sich vereinzelt Heckenabschnitte, Feldgehölze, Baumreihen und Baumgruppen. Durch die Einheit verlaufen die größeren Verkehrswege wie A 96, L 309 und die Bahnlinie. Die Landschaftseinheit ist im Vergleich zum restlichen Untersuchungsgebiet strukturarm und von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Im äußersten Westen bei Herbrachhofen sind auch höherwertigere Biotope zu finden wie mittelwertige Fichtenforste, Laubbaum-Bestände, naturnahe Baggerseen, Gebüsche feuchter Standorte und Nasswiesen.

**Bewertung:** geringe Bedeutung für das Gebiet

## **B Holozäne Flussauen von Wurzacher Ach und Eschach mit feuchten bis anmoorigen Standorten**

Die Landschaftseinheit gliedert sich in die beiden Flussläufe der Wurzacher Ach im Norden und Eschach im Osten des Untersuchungsgebiets einschließlich ihrer breiten Auen. Die Wurzacher Ach durchfließt das Gebiet von West nach Ost, die Eschach von Süden nach Norden. Naturnahe und naturferne Bereiche beider Flüsse wechseln sich dabei ab. Im Offenland werden beide Flussläufe häufig von gewässerbegleitenden Auwaldstreifen gesäumt. Im Norden des Gebiets liegen sowohl Altarme als auch Altwasser der Wurzacher Ach, welche von hochwertigen Schilfröhrichten, waldfreien Sümpfen und Großseggen-Rieden umgeben sind. Diese Biotope besitzen eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung. In dieser Landschaftseinheit liegt auch das einzige Niedermoor des Untersuchungsgebiets mit einem sehr hochwertigen Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald.

**Bewertung:** hohe Bedeutung für das Gebiet

## **C Steilanstieg im Südosten aus tertiärer Süßwassermolasse und rißzeitlichen Moränenschottern**

Die Landschaftseinheit liegt im Südosten des Untersuchungsgebiets. Sie ist vor allem geprägt von naturfernen Fichten-Beständen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Im äußersten Süden liegen kleinere Bereich mit hochwertigem Hainsimsen-Buchenwald.

**Bewertung:** mittlere bis hohe Bedeutung für das Gebiet

# **5 Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen**

## **5.1 Gewässer**

### **5.1.1 Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (12.21)**

#### **Vorkommen**

Die zwei naturfernen, mäßig ausgebauten Bachabschnitte liegen östlich von Niederhofen im Offenland. Sie entspringen im östlich angrenzenden Waldgebiet und münden bei Niederhofen in die Eschach.

#### **Beschreibung**

Es handelt sich um 1-2 m breite Bachabschnitte mit überwiegend begradigtem Verlauf. Sie sind grabenförmig eingetieft, ohne Ufer- oder Sohlenbefestigung. Die Sohle ist sandig-

schlammig und ohne nennenswerten Bewuchs von Wasserpflanzen. Die Bachabschnitte werden überwiegend gesäumt von Hochstaudenfluren mit Großseggen und Röhrichtarten wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schilf (*Phragmites australis*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Da keine Wasserpflanzen vorhanden sind, entsprechen die Ausgebauten Bachabschnitte im Gebiet keinem FFH-Lebensraumtyp.

#### **Schutzstatus**

–

#### **Bewertung**

Die ausgebauten Bachabschnitte im Gebiet sind sehr schmal und aufgrund der grabenartigen Struktur von geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4).

#### **Empfindlichkeit**

Die Bachabschnitte sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt, insbesondere Grundwasserabsenkungen und Entwässerungsmaßnahmen, sowie gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen.

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar.

### **5.1.2 Naturnaher Flussabschnitt (12.30)**

#### **Vorkommen**

Naturnahe Flussabschnitte liegen verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet. Schwerpunktmäßig liegen sie im Offenland. Der größte naturnahe Fluss ist die Wurzacher Ach (Aitrach) im Nordwesten des Untersuchungsgebiets. Einen kleineren Fluss stellt die Eschach dar, nördlich Niederhofen auch als Nibel bezeichnet.

#### **Beschreibung**

Die Wurzacher Ach ist durchschnittlich 3 bis 6 m breit und zwischen 0,5 und 1,5 m tief. Insbesondere im Westen des Untersuchungsgebiets variieren Breite, Tiefe und Fließgeschwindigkeit stark. Der Flusslauf ist hier mäßig bis stark gekrümmt und weist eine heterogene Gewässerstruktur mit Prall- und Gleithängen auf. Die Gewässersohle ist größtenteils kiesig bis steinig und stellenweise schlammig. Die Wurzacher Ach wird abschnittsweise von Gewässerbegleitenden Auwaldstreifen gesäumt. Eine Tauch- oder Schwimmblattvegetation ist vorhanden.

Die Eschach weist eine Breite von 1 bis 3 m südlich Niederhofen und 5-10 m im nördlichen Abschnitt sowie eine Tiefe von 10 bis 50 cm auf. Der Flusslauf ist stark gekrümmt mit deutlich ausgeprägten Prall- und Gleithängen. Das Substrat der Gewässersohle wechselt abschnittsweise und ist sandig, kiesig oder steinig. Die naturnahen Abschnitte wechseln sich mit mäßig ausgebauten Abschnitten ab. Ein gewässerbegleitender Auwaldstreifen ist entlang aller naturnahen Abschnitte vorhanden. Die Tauch- oder Schwimmblattvegetation besteht aus Wassermoosen, insbesondere aus dem Gewöhnlichen Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*).

#### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 30 BNatSchG

Eine Tauch- oder Schwimmblattvegetation ist in allen naturnahen Flussabschnitten im Untersuchungsgebiet vorhanden. Sie entsprechen daher dem FFH-Lebensraumtyp 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion“.

## **Bewertung**

Die meisten naturnahen Flussabschnitte im Untersuchungsgebiet sind überdurchschnittlich gut ausgeprägt und von sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 9). Durchschnittlich ausgeprägte Abschnitte der Wurzacher Ach sind von hoher bis sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 8).

Der Großteil der mäßig ausgebauten Flussabschnitte hat einen guten Erhaltungszustand (B). Stellenweise ist der Erhaltungszustand von naturnahen Abschnitten der Wurzacher Ach durchschnittlich oder beschränkt (C).

## **Empfindlichkeit**

Die Flussabschnitte sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt, insbesondere Grundwasserabsenkungen und Entwässerungsmaßnahmen, sowie gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen.

## **Regenerierbarkeit**

Naturnahe Flussabschnitte sind mittel- bis langfristig regenerierbar.

### **5.1.3 Mäßig ausgebauter Flussabschnitt (12.41)**

#### **Vorkommen**

Mäßig ausgebaute Flussabschnitte finden sich an der Wurzacher Ach (Aitrach) und an der Eschach.

#### **Beschreibung**

Die mäßig ausgebauten Abschnitte der Wurzacher Ach sind durch einen begradigten, gestreckten Lauf gekennzeichnet. Sohle und Ufer sind unverbaut, die Sohle ist sandig-kiesig. Die Ufer sind steil ausgebildet und bis 1,5 m hoch. Die Wasserpflanzenvegetation ist üppig entwickelt mit Flutendem Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) und Wasserstern (*Callitriche spec.*). Die Ufervegetation besteht im Waldbereich aus einem ca. 3 m breiten Rohrglanzgras-Röhricht, aus einem Brennessel-Dominanzbestand und einem gewässerbegleitenden Auwaldstreifen. Im Offenland besteht die Ufervegetation aus einem sehr schmalen, lückigen Rohrglanzgras-Bestand, der zu schmal für ein Röhricht ist, sowie aus Einzelbäumen von Esche (*Fraxinus excelsior*).

Zwischen den Naturnahen Flussabschnitten der Eschach finden sich naturferne, mäßig ausgebaute Abschnitte. Diese sind durch eine Verbauung der Prallhänge mit großen Flussbausteinen gekennzeichnet; die Gleithänge sind meist unverbaut. Der Lauf ist mäßig bis stark gekrümmt. Die Sohle ist sandig-kiesig, mit Kiesbänken im Flussbett. Die Wasservegetation ist sehr spärlich entwickelt und besteht aus Wassermoosen, insbesondere aus dem Gewöhnlichen Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*).

#### **Schutzstatus**

Eine Tauch- oder Schwimmblattvegetation ist in allen der mäßig ausgebauten Flussabschnitten im Untersuchungsgebiet vorhanden. Sie entsprechen daher dem FFH-Lebensraumtyp 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion“.

## **Bewertung**

Die meisten mäßig ausgebauten Flussabschnitte im Untersuchungsgebiet sind überdurchschnittlich ausgeprägt und von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6). Die durchschnittlich ausgeprägten Abschnitte sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

Der Großteil der mäßig ausgebauten Flussabschnitte hat einen guten Erhaltungszustand (B). Stellenweise ist der Erhaltungszustand von Abschnitten der Wurzacher Ach und der Eschach durchschnittlich oder beschränkt (C).

### **Empfindlichkeit**

Die Flussabschnitte sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt, insbesondere Grundwasserabsenkungen und Entwässerungsmaßnahmen, sowie gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen.

### **Regenerierbarkeit**

Die meisten mäßig ausgebauten Flussabschnitte sind mittelfristig regenerierbar.

#### **5.1.4 Graben (12.60)**

##### **Vorkommen**

Gräben befinden sich im Offenland verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet.

##### **Beschreibung**

Bei den Gräben handelt es sich in der Regel um 0,5-1 m schmale, geradlinige Entwässerungsgräben im Offenland. Sie sind mit Arten der Röhrichte, Hochstaudenfluren und Großseggen-Riede bewachsen. Hinzu kommen Arten der nitrophytischen Saumvegetation sowie Dominanzbestände. Häufig sind Arten feuchter Standorte wie Schilf (*Phragmites australis*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Kleinblütiges Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*). Unter den Arten der nitrophytischen Saumvegetation sind Indisches Springkraut (*Impatiens glandifera*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) häufig, die gelegentlich auch Dominanzbestände bilden. Ein Graben östlich von Herbrazhofen weist einen kurzen Abschnitten mit der nach § 7 BNatSchG geschützten Gelben Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) auf.

##### **Schutzstatus**

–

##### **Bewertung**

Die Bestände sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

Einige Gräben mit Großseggen-Bestand oder Vorkommen wertgebender Arten sind von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6).

##### **Empfindlichkeit**

Gräben sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt. Allerdings verursachen sie aufgrund ihrer Entwässerungswirkung selbst eine Störung des Wasserhaushalts auf den umliegenden Flächen. Die Empfindlichkeit der Grabenvegetation gegenüber Nährstoffeintrag ist wegen der bereits anthropogen erhöhten Nährstoffsituation durch Einträge aus angrenzenden Landwirtschaftsflächen mäßig.

##### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

#### **5.1.5 Tümpel oder Hüle (13.20)**

##### **Vorkommen**

Im Untersuchungsgebiet wurden vier Tümpel erfasst. Sie liegen im Norden des Gebiets nordöstlich und westlich von Unterzeil im Offenland.

## Beschreibung

Bei den Standorten der Tümpel handelt es sich zum Teil um natürliche Geländesenken und zum Teil um ehemalige Kiesgruben. Die einzelnen Tümpel sind sehr variabel bezüglich ihrer Größe. Die kleinsten nehmen Flächen von etwa 40 m<sup>2</sup> und der größte von etwa 1.500 m<sup>2</sup>. Zum Zeitpunkt der Kartierung wiesen die meisten eine maximale Wassertiefe von rund 50 cm auf, nur wenige Stellen waren tiefer.

Der Uferbereich der meisten Tümpel ist von Feuchte- und Nässezeigern bewachsen. In wenigen Fällen erstreckt sich der Bewuchs über die gesamte Wasserfläche. Von hoher Deckung sind häufig die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Schilf (*Phragmites australis*). Weitere vorkommende Arten sind Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).

Der größte Tümpel liegt zwischen der Autobahn und der Eisenbahnlinie nordöstlich Unterzell. Die Vegetation besteht aus einem Klein-Röhricht, das den Tümpel etwa zur Hälfte bedeckt. Es wird dominiert von der Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) sowie der Bach-Bunge (*Berula erecta*), daneben kommen Arten der Nasswiesen vor wie Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Eisenhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*). Im offenen Wasser bilden dichte Teppiche aus Wasserstern (*Callitriche spec.*) eine Tauch- und Schwimmblattvegetation. Etwa ein Viertel des Tümpels ist von einem Sumpfschilf-Ried bewachsen.

Eine Tauch- und Schwimmblattvegetation findet sich auch in einem Tümpel nördlich Unterzeil auf. Diese besteht aus dem schwimmenden Laichkraut (*Potamogeton natans*), der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) sowie aus Wassermoosen wie *Riccia fluitans*.

## Schutzstatus

Geschützt nach § 30 BNatSchG

Die Tümpel mit Wasservegetation entsprechen dem FFH-Lebensraumtyp 3150 „Natürliche nährstoffreiche Seen“.

## Bewertung

Tümpeln, die zumindest im Uferbereich von Feuchte- und Nässezeigern bewachsen sind, kommt eine hohe Bedeutung zu (Wertstufe 7). Zwei Tümpel, die mit Seggen-Rieden oder Röhrichten bestanden sind haben eine hohe bis sehr hohe Bedeutung (Wertstufe 8).

Der Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps 3150 ist aufgrund der artenarmen Wasservegetation durchschnittlich bis beschränkt (C).

## Empfindlichkeit

Die Tümpel sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt, insbesondere Grundwasserabsenkungen, und gegenüber Nährstoffeintrag.

## Regenerierbarkeit

Die Tümpel sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar. Natürliche Tümpel können nur durch die Beseitigung von Auffüllungen regeneriert werden.

### 5.1.6 Altarm (13.31)

#### Vorkommen

Südöstlich von Auenhofen kommen zwei Altarme der Wurzacher Ach vor. Beide liegen überwiegend im Waldbereich, nur ein kurzer Abschnitt des östlich Altarms liegt im Offenland.

#### Beschreibung

Beide Altarme sind an den Fluss angebunden. Das Wasser weist eine sehr geringe Fließgeschwindigkeit auf. Ufer und Sohle sind naturnah ausgebildet, das Gewässerbett ist

etwa 3 m breit, flach mit einer schlammigen Sohle. Die Wasservegetation ist gut entwickelt und besteht aus Arten der Klein-Röhrichte wie Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Aufrechtem Merk (*Berula erecta*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*). Im Uferbereich wachsen Großseggen wie Sumpf- und Rispen-Segge (*Carex acutiformis*, *C. paniculata*).

#### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 33 NatSchG

#### **Bewertung**

Die Altarme sind von sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 9).

#### **Empfindlichkeit**

Altwasser sind empfindlich gegenüber Änderungen im Wasserhaushalt sowie gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen.

#### **Regenerierbarkeit**

Altwasser sind nur durch die Beseitigung von Auffüllungen mittelfristig regenerierbar.

### **5.1.7 Altwasser (13.32)**

#### **Vorkommen**

Im Untersuchungsgebiet kommen zwei Altwasser der Wurzacher Ach vor. Eines liegt nordöstlich von Unterzeil, ein weiteres südwestlich von Unterzeil.

#### **Beschreibung**

Bei den Altwassern handelt es sich um ehemalige Seitenarme der Wurzacher Ach.

Das Altwasser südwestlich von Unterzeil ist eingerahmt von großflächigen Ufer-Schilfröhricht. Östlich davon grenzt ein waldfreier Sumpf, westlich eine Fettwiese mittlerer Standorte an. Das Gewässer ist im Westen etwa 4 m breit, im Osten ist es an seiner breitesten Stelle etwa 30 m breit. Das stehende Gewässer ist tiefgründig. In flacheren Bereichen ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) häufig. Eine Tauch- und Schwimmblattvegetation ist nicht vorhanden.

Das Altwasser nordöstlich von Unterzeil liegt am Rand eines Fichten-Bestands und ist verzahnt mit einem großflächigen Land-Schilfröhricht sowie einem sehr schmalen Gewässerbegleitenden Auwaldstreifen (13.31+34.52+52.33). Das Gewässer ist 1-5 m breit, sehr flach, mit stehendem Wasser. Das Altwasser besitzt eine Tauch- und Schwimmblattvegetation aus Krausem Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Kanadischer Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Wasserstern (*Callitriche spec.*) In flachen Bereichen ist ein Klein-Röhricht entwickelt mit Echter Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) und Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*).

#### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 33 NatSchG.

Das Altwasser nordöstlich von Unterzeil entspricht auf Grund des Vorkommens einer Wasserpflanzenvegetation dem FFH-Lebensraumtyp 3150 „Natürliche nährstoffreiche Seen“.

#### **Bewertung**

Die Altwasser sind von sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 9).

Der Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps 3150 ist aufgrund der artenarmen Wasservegetation durchschnittlich bis beschränkt (C).

#### **Empfindlichkeit**



Altwasser sind empfindlich gegenüber Änderungen im Wasserhaushalt sowie gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen.

### **Regenerierbarkeit**

Altwasser sind nur durch die Beseitigung von Auffüllungen mittelfristig regenerierbar.

## **5.1.8 Naturnaher Bereich eines Sees, Weihers oder Teichs (13.80)**

### **Vorkommen**

Naturnahe Gewässer liegen im Westen des Untersuchungsgebiets. Es handelt sich um zwei naturnahe Baggerseen südlich der A 96 im Offenland. Ein weiterer naturnaher See befindet sich in einer ehemaligen Kiesgrube im Waldgebiet östlich von Herbrazhofen-Ösch.

### **Beschreibung**

Die naturnahen Seen im Gebiet wurden künstlich angelegt, weisen jedoch eine naturnahe Gewässerstruktur auf. Es handelt sich um ehemalige Baggerseen zum Kiesabbau. Die Verlandungsbereiche der Ufer sind schmal. Hier wachsen Schilf (*Phragmites australis*), Gewöhnliche Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Silber-Weide (*Salix alba*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Entlang des Sees im Wald kommt die Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) vor. Eine Tauch- und Schwimmblattvegetation ist nicht vorhanden.

### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 30 BNatSchG

### **Bewertung**

Den Seen kommt eine hohe Bedeutung zu (Wertstufe 7).

### **Empfindlichkeit**

Die Gewässer sind empfindlich gegenüber einer Änderung des Wasserhaushalts und gegenüber Nährstoffeintrag.

### **Regenerierbarkeit**

Die Gewässer sind mittelfristig regenerierbar.

## **5.1.9 Naturferner Bereich eines Sees, Weihers oder Teichs (13.91)**

### **Vorkommen**

Der einzige naturferne Teich im Untersuchungsgebiet liegt südöstlich von Niederhofen am Waldrand.

### **Beschreibung**

Als Rückhaltebauwerk errichteter naturferner Teich an einem naturfernen Bach am Waldrand mit talseitigem Damm und Auslassbauwerk. Eine Tauch- oder Schwimmblattvegetation fehlt. Im Teich wächst ein kleines, geschütztes Ufer-Schilfröhricht.

### **Schutzstatus**

Der Teich selbst ist nicht geschützt. Das Ufer-Schilfröhricht im Teich ist nach § 30 BNatSchG geschützt.

### **Bewertung**

Der Teich ist von geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4).

### **Empfindlichkeit**

–

### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

## **5.2 Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen**

### **5.2.1 Waldsimsen-Sumpf (32.31)**

#### **Vorkommen**

Das einzige Vorkommen liegt im Norden des Untersuchungsgebiets auf einer Waldlichtung innerhalb eines Fichten-Bestands.

#### **Beschreibung**

Dichter, stellenweise auch lückiger Bestand mit dominierender Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) auf sumpfigem Standort. An Störzeiger kommen vor Haselblattbrombeere (*Rubus sectio Corylifolii*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) sowie junger Gehölzaufwuchs mit Echtem Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Gewöhnlicher Fichte (*Picea abies*).

#### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 30 BNatSchG

#### **Bewertung**

Der Bestand ist von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6).

#### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt.

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar.

### **5.2.2 Sonstiger Waldfreier Sumpf (32.33)**

#### **Vorkommen**

Vom Biotoptyp kommen vereinzelt kleine Bestände meist am Rand der Wurzacher Ach im Norden des Untersuchungsgebiets vor.

#### **Beschreibung**

Der Sonstige waldfreie Sumpf ist variabel bezüglich der Artenzusammensetzung. In allen Beständen nehmen jedoch hochwüchsige Feuchte- und Nässezeiger hohe Deckungsanteile ein. Häufig sind dies Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Flatter-Binse, Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) und Steife Segge (*Carex elata*). Daneben kommen weitere Feuchte- und Nässezeiger vor wie Blauer Wasserehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*). Daneben kommen auch vereinzelt Nährstoffzeiger vor wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*).

In einem Bestand nordwestlich von Greishof wachsen zudem Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*), Gewöhnliche Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und vereinzelt Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).

### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 30 BNatSchG

### **Bewertung**

Bestände mit durchschnittlicher Ausprägung sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5). Von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6) sind die Bestände mit überdurchschnittlicher Artenausstattung. Ein Bestand am Altwasser der Wurzacher Ach mit besonders hoher Artenausstattung ist von hoher Bedeutung (Wertstufe 7).

### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt.

### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar.

## **5.2.3 Nasswiese (33.20)**

### **Vorkommen**

Der Biotoptyp kommt zerstreut auf feuchten bis nassen Standorten im Nordwesten des Untersuchungsgebiets vor.

### **Beschreibung**

Die Nasswiesen im Gebiet liegen auf sumpfigen oder quelligen, feuchten bis nassen Standorten. Sie werden aufgebaut von Grünlandarten feuchter bis nasser Standorte wie Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*). Kennarten der Glatthaferwiese wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*) fehlen weitgehend oder kommen nur vereinzelt vor.

In allen Beständen wachsen neben den typischen Feuchte- und Nässezeigern Arten, die zwar nassetolerant sind, aber auch in Grünlandbeständen auf frischen (mittleren) Standorten häufig vorkommen. Zu nennen sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*).

Die Nasswiese östlich von Herbrachhofen-Ösch weist einen hohen Anteil an Seggen auf wie Bleiche-Segge (*Carex pallescens*), Hasen-Segge (*Carex ovalis*), Braune Segge (*Carex nigra*), Hirsens-Segge (*Carex panicea*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) und Kamm-Segge (*Carex disticha*).

Die Nasswiesen im Untersuchungsgebiet werden regelmäßig gemäht.

### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 30 BNatSchG

### **Bewertung**

Die Bestände sind von hoher bis sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 8). Die arten- und strukturreiche Nasswiese östlich von Herbrachhofen-Ösch ist von sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 9).

### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt und gegenüber Nährstoffeintrag.

### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind mittelfristig regenerierbar.

#### 5.2.4 Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)

##### Vorkommen

Fettwiesen kommen verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet vor.

##### Beschreibung

Im Untersuchungsgebiet sind vorwiegend artenarme Bestände der Fettwiese mittlerer Standorte ausgebildet. Häufig sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) und Gewöhnliche Wiesen-schafgarbe (*Achillea millefolium*). Die Fettwiesen im Gebiet werden meist mehrmals im Jahr gemäht und gedüngt, teilweise erfolgt eine Nutzung als Mähweide.

Ein Bestand im Untersuchungsgebiet ist mit Streuobst bestanden (Biotoptyp 45.40). Es handelt sich um eine kleine Fläche mit mittelaltem Baumbestand.

##### Schutzstatus

–

##### Bewertung

Sehr artenarme Fettwiesen sind von geringer Bedeutung (Wertstufe 3). Artenarmen und brachliegenden Fettwiesen kommt eine geringe bis mittlere Bedeutung zu (Wertstufe 4). Durchschnittlich ausgeprägte Fettwiesen, die zum Teil mit Streuobstbäumen bestanden sind, sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

##### Empfindlichkeit

–

##### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar. Die Streuobstbestände sind mittel- bis langfristig regenerierbar.

#### 5.2.5 Magerwiese mittlerer Standorte (33.43)

##### Vorkommen

Magerwiesen sind nur sehr vereinzelt im Untersuchungsgebiet zu finden. Ein großflächiger Bestand befindet sich westlich des Holzofs südlich der A 96 im Westen des Untersuchungsgebiets.

##### Beschreibung

Die Magerwiesen im Gebiet sind mäßig artenreich mit einem hohen Anteil an Gräsern. Neben typischen Arten der Wirtschaftswiesen wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Weißem Wiesenlabkraut (*Galium album*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) und Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*) sind zahlreiche Magerkeitszeiger und wertgebende Arten mit hoher Deckung vertreten. Dies sind Echter Rotschwingel (*Festuca rubra*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) und Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*).

In dem großflächigen Bestand westlich des Holzofs tritt Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) mit hohem Anteil in Erscheinung. Mit wenigen Exemplaren ist die Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) vertreten.

Südlich des Flugplatzes befindet sich am Straßenrand ein kleiner Bestand einer artenarm ausgebildeten Magerwiese. Neben typischen Wiesenarten und Magerkeitszeigern wie Wiesen-Margerite ist der Bestand gekennzeichnet durch Ruderalarten wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Saumarten wie Echtem Johanniskraut (*Hypericum perforatum*). Bemerkenswert ist ein kleiner Bestand der Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudo-phrygia*).

#### **Schutzstatus**

Nur die artenreichen Bestände entsprechen dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“.

#### **Bewertung**

Die mäßig artenreichen Bestände weisen eine ungünstige Struktur auf und sind ebenso wie der artenarme von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5). Der Erhaltungszustand ist mit C zu bewerten.

#### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Nährstoffeintrag.

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind mittelfristig regenerierbar.

### **5.2.6 Fettweide mittlerer Standorte (33.52)**

#### **Vorkommen**

Fettweiden kommen verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Schwerpunkte größerer Bestände liegen zwischen Auenhofen und Niederhofen.

#### **Beschreibung**

Die Bestände nehmen überwiegend frische Standorte ein, wenige liegen auf frischen bis feuchten Standorten. Die Fettweiden werden mit Pferden, Rindern oder Schafen beweidet. Die Fettweiden sind heterogen und artenarm bis mäßig artenreich. Sie weisen durch den Tritt der Weidetiere offene Bodenstellen und Störstellen auf. Typisch sind die trittresistenten Arten Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Kleine Brunelle (*Prunella vulgaris*), Fünfmänniges Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).

#### **Schutzstatus**

–

#### **Bewertung**

Die Bestände sind überwiegend von geringer bis mittlere Bedeutung (Wertstufe 4). Ein stark verbrachter Bestand westlich von Unterzeil ist von geringer Bedeutung (Wertstufe 3).

#### **Empfindlichkeit**

–

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar.

### 5.2.7 Intensivwiese als Dauergrünland (33.61)

#### Vorkommen

Flächen mit Intensivgrünland liegen großflächig im gesamten Untersuchungsgebiet.

#### Beschreibung

Es handelt sich zum größten Teil um stark gedüngte und häufig gemähte Grünlandbestände. Das Intensivgrünland im Gebiet ist durchweg artenarm und wird von häufigen, weit verbreiteten Arten aufgebaut. Zu nennen sind Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). Krautige Wiesenarten wie Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) oder Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) nehmen lediglich geringe Deckungsanteile ein.

#### Schutzstatus

–

#### Bewertung

Die Bestände setzen sich aus weit verbreiteten Arten zusammen, standörtliche und naturräumliche Eigenarten fehlen. Sie sind daher von geringer Bedeutung (Wertstufe 3).

#### Empfindlichkeit

–

#### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

### 5.2.8 Trittrassen (33.71)

#### Vorkommen

Ein Bestand des Trittrassens liegt südwestlich von Niederhofen am östlichen Rand der Eschach.

#### Beschreibung

Der lückige Bestand befindet sich auf einer Art Veranstaltungsplatz mit einer kleinen Bühne in der Eschachaue. Typische Arten sind Breit-Wegerich (*Plantago major*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*) und Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*).

#### Schutzstatus

–

#### Bewertung

Dem Trittrassen kommt eine sehr geringe Bedeutung zu (Wertstufe 2).

#### Empfindlichkeit

–

#### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

### 5.2.9 Zierrasen (33.80)

#### Vorkommen

Die meist kleinflächigen Bestände befinden sich in Haus- und Freizeitgärten, großflächig auf dem Flugplatz Leutkirch-Unterzeil als Abstellfläche für Flugzeuge sowie auf sonstigen öffentlichen Plätzen im gesamten Untersuchungsgebiet.

#### Beschreibung

Bei Zierrasen handelt es sich in der Regel um artenarme, durch häufigen Schnitt geprägte Grünlandbestände. Häufig sind Arten, die häufigen Schnitt tolerieren wie Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Gewöhnliche Braunelle (*Prunella vulgaris*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*). In geringem Umfang wachsen häufige, weit verbreitete Grünlandarten auf wie Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*). Vereinzelt treten in Randbereichen Nährstoff- und Störzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*) auf. Zierrasen auf dem Flugplatz Leutkirch-Unterzeil sind sehr artenarm und dominiert von Ausdauerndem Lolch und Weiß-Klee.

#### Schutzstatus

–

#### Bewertung

Den Zierrasen kommt eine sehr geringe Bedeutung zu (Wertstufe 2).

#### Empfindlichkeit

–

#### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

### 5.2.10 Ufer-Schilfröhricht (34.51)

#### Vorkommen

Ufer-Schilfröhrichte kommen im Untersuchungsgebiet in kleinen Beständen zumeist entlang von Gräben und Bächen, in großen Beständen entlang von Flüssen, Altwassern und Altarmen vor. Ein besonders ausgedehntes Ufer-Schilfröhrichte findet sich entlang der Wurzacher Ach und des Altwassers der Wurzacher Ach nördlich von Greishof sowie in einem naturfernen Teich östlich Niederhofen.

#### Beschreibung

Die Ufer-Schilfröhrichte in und entlang von Fließgewässern sind häufig sehr schmal und lückig. Dominierende Art ist Schilf (*Phragmites australis*). Vor allem die kleinflächigen Bestände sind stärker mit Begleitarten durchsetzt.

Begleitarten sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Bachbunze (*Veronica beccabunga*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Kleinblütiges Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*). Zum Teil sind die Bestände mit Ruderalarten und Nährstoffzeigern durchsetzt, insbesondere mit Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*) und Indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*). Stellenweise kommen auch

Pioniergehölze auf wie Hänge-Birke (*Betula pendula*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliches Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea*).

Das Ufer-Schilfröhricht entlang der Wurzacher Ach und dessen Altwassers ist überwiegend hochwüchsig und dicht. In dem Röhricht wurden während der Geländebegehung mehrere Lachmöwen (*Larus ridibundus*) bei der Nahrungssuche beobachtet.

#### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 30 BNatSchG

#### **Bewertung**

Der kleine lückige Bestand in einem künstlich aufgestauten, naturfernen Teich ist von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5). Durchschnittlich ausgeprägte Ufer-Schilfröhrichte sind von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6).

#### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt und Intensivierung der Freizeit- und Erholungsnutzung an den Gewässern, die höherwertigen Bestände außerdem gegenüber Nährstoffeintrag.

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar.

### **5.2.11 Land-Schilfröhricht (34.52)**

#### **Vorkommen**

Land-Schilfröhrichte kommen im Untersuchungsgebiet in ehemaligen Kiesgruben, auf ruderalen Standorten und randlich von Nasswiesen vor.

#### **Beschreibung**

Die Land-Schilfröhrichte sind häufig lückig und randlich gestört. Dominierende Art ist Schilf (*Phragmites australis*). Häufig sind die Röhrichte mit Begleitarten durchsetzt wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Kleinblütiges Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*). Randlich sind die Bestände mit Ruderalarten und Nährstoffzeigern durchsetzt, insbesondere mit Großer Brennnessel (*Urtica dioica*). In einem lückigen Bestand am Nordrand des wasserführenden Altwassers der Wurzacher Ach treten zudem Arten der Nasswiese und Wirtschaftswiese auf. Stellenweise kommen auch Pioniergehölze auf wie Hänge-Birke (*Betula pendula*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea*).

#### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 33 BNatSchG

#### **Bewertung**

Lückige, stark mit Nährstoff- und Störzeigern durchsetzte und beeinträchtigte Bestände sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5). Durchschnittlich ausgeprägte Land-Schilfröhrichte sind von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6).

#### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt und Intensivierung der Freizeit- und Erholungsnutzung an den Gewässern, die höherwertigen Bestände außerdem gegenüber Nährstoffeintrag.



**Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar.

**5.2.12 Großseggen-Ried (34.60)****Vorkommen**

Großseggen-Riede kommen im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Häufig handelt es sich um sehr schmale Bestände in Gräben im Offenland oder um kleine Bestände innerhalb von Nasswiesen, ehemaligen Kiesgruben oder Wirtschaftswiesen mittlerer Standorte. Großflächige Bestände finden sich auf Grünlandbrachen, entlang von Fließgewässern im Offenland und auf sumpfigen Standorten randlich von Gewässern und in Waldgebieten.

**Beschreibung**

Die Bestände nehmen feuchte bis nasse Standorte in Gräben und entlang von Fließgewässern sowie sumpfige Standorte im Offenland und in Wäldern ein. Sie werden von Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) dominiert. In einem Bestand östlich der A 96 in einer ehemaligen Kiesgrube kommen neben Sumpf-Segge zudem Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) vor. In einem Bestand innerhalb einer Nasswiese treten Kamm-Segge (*Carex distichia*), Echte Fuchssegge (*Carex vulpina*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) hinzu.

Eingestreut in vielen Beständen wachsen weitere feuchte- und nassetolerante Arten. Häufig sind die Hochstauden Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*). Als Nährstoffzeiger tritt häufig die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) auf. Im Übergangsbereich zu weniger feuchten Standorten treten in einzelnen Beständen Arten mittlerer Standorte hinzu wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Gewöhnliches Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*).

**Schutzstatus**

Geschützt nach § 30 BNatSchG

**Bewertung**

Den meisten Beständen kommt eine mittlere bis hohe Bedeutung zu (Wertstufe 6). Artenreiche Bestände in denen neben der Sumpf-Segge auch weitere Seggen-Arten auftreten sind von hoher Bedeutung (Wertstufe 7).

**Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt, insbesondere gegenüber Grundwasserabsenkungen und Entwässerungsmaßnahmen.

**Regenerierbarkeit**

Die Sumpfseggen-Riede sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar und artenreiche Großseggen-Riede mittelfristig.

**5.2.13 Nitrophytische Saumvegetation (35.11)****Vorkommen**

Bestände der nitrophytischen Saumvegetation kommen verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Häufig liegen diese im Randbereich von Fettwiesen, Äckern und Gräben, auf Böschungen, entlang von Wäldern und Gehölzbeständen.

**Beschreibung**

Am häufigsten ist die nitrophytische Ausprägung der Saumvegetation auf nährstoffreichen, frischen und stark beschatteten Standorten. Die Vegetation ist geprägt von nährstoffanspruchsvollen, konkurrenzkräftigen Arten wie Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlichem Giersch (*Aegopodium podagraria*), Echter Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*) und Gundelrebe (*Glechoma hederacea*). Daneben kommen vereinzelt Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) und Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*) vor. Beigemischt sind häufig Arten des Wirtschaftsgrünlands wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*).

**Schutzstatus**

–

**Bewertung**

Die Bestände haben eine geringe bis mittlere Bedeutung (Wertstufe 4). Artenarmen Beständen kommt eine geringe Bedeutung zu (Wertstufe 3).

**Empfindlichkeit**

–

**Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

**5.2.14 Brennnessel-Bestand (35.31)****Vorkommen**

Brennnessel-Bestände liegen verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet, häufig am Rand von Ackerflächen, Wäldern und Flüssen. Großflächige Bestände finden sich westlich von Unterzeil entlang der Wurzacher Ach.

**Beschreibung**

Es handelt sich um dichte, hochwüchsige Dominanzbestände der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) auf eutrophen Standorten. In geringerer Deckung kommen weitere Nährstoff- und Brachezeiger wie Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gundelrebe (*Glechoma hederacea*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Kriechende Quecke (*Elymus repens*) vor, sowie auf feuchten Standorten auch Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Schilf (*Phragmites australis*).

**Schutzstatus**

Die Brennnessel-Bestände im Uferbereich der Wurzacher Ach sind geschützt nach § 30 BNatSchG als naturnahe Begleitvegetation eines naturnahen geschützten Fließgewässers.

**Bewertung**

Brennnessel-Bestände sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 3).

**Empfindlichkeit**

–

**Regenerierbarkeit**

Der Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

### 5.2.15 Sonstiger Dominanzbestand (35.39)

#### Vorkommen

Zwei großflächige Dominanzbestände der Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) liegen inmitten von Fett- und Nasswiesen südlich der A 96 westlich des Holzofs.

#### Beschreibung

Es handelt sich um lückige, hochwüchsige Dominanzbestände der Riesen-Goldrute. In geringerer Deckung kommen weitere Nährstoff- und Brachezeiger vor wie Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) sowie Arten der Wirtschaftswiesen wie Glatthafer, Wiesen-Knäuelgras und Weißes Wiesen-Labkraut.

#### Schutzstatus

–

#### Bewertung

Sonstige Dominanzbestände sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 3).

#### Empfindlichkeit

–

#### Regenerierbarkeit

Der Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

### 5.2.16 Sonstige Hochstaudenflur (35.44)

#### Vorkommen

Die Sonstige Hochstaudenflur kommt im Untersuchungsgebiet vor allem entlang der Bahnlinie auf mittleren Standorten vor.

#### Beschreibung

Geprägt werden die Bestände durch Nitrophyten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*), Hochstauden feuchter Standorte wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Behaartes Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) sowie Arten der Röhrichte wie Schilf (*Phragmites australis*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*). Die Bestände sind mit Kratzbeere (*Rubus caesius*) durchsetzt.

#### Schutzstatus

–

#### Bewertung

Die Bestände sind von geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4).

#### Empfindlichkeit

–

#### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind in der Regel kurz- bis mittelfristig regenerierbar.

**5.2.17 Schlagflur (35.50)****Vorkommen**

Im Untersuchungsgebiet gibt es drei Bestände der Schlagflur: Im Waldgebiet in der Aue der Wurzacher Ach und im Siechenwald südöstlich Niederhofen.

**Beschreibung**

Die Schlagfluren befinden sich auf Flächen mit vor kurzem gefälltten Fichten-Beständen. Typische Arten sind Nitrophyten wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) sowie typischen Wald-Arten wie Rainkohl (*Lapsana communis*) und Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*). Auf der Schlagflur in der Aue der Wurzacher Ach kommen außerdem Feuchtezeiger wie Winkel-Segge (*Carex remota*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) vor.

**Schutzstatus**

–

**Bewertung**

Die Bestände sind überwiegend von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5). Ein kleinflächiger Bestand im Süden des Untersuchungsgebiets ist von geringer mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4).

**Empfindlichkeit**

–

**Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

**5.2.18 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63)****Vorkommen**

Flächen mit ausdauernder Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte kommen vor allem entlang von Bahn- und Wegböschungen vor sowie randlich von Äckern und im Randbereich von Gräben. Große Bestände finden sich auf dem Holzhof.

**Beschreibung**

Die Bestände sind geprägt von ausdauernden Ruderalarten frischer bis feuchter Standorte. Häufig sind Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnlicher Wegwarte (*Cichorium intybus*), Gewöhnlichem Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), Gewöhnlichem Eisenkraut (*Verbena officinalis*) und Rosen-Malve (*Malva alcea*). Vereinzelt kommen ein- und zweijährige Ruderalarten hinzu wie Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*) und Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*). Hinzu kommen vereinzelt ausdauernde Grasarten wie Glatthafer, Schmalblättriges Wiesenrispengras und Wiesen-Knäuelgras.

Ein besonders artenreicher Bestand liegt südlich von Herbrachhofen in einer ehemals als Fischteich genutzten feuchten Senke. Hier treten vermehrt nassetolerante und nährstoffanspruchsvolle Arten auf wie Große Brennessel (*Urtica dioica*), Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*). Vereinzelt wachsen junge Purpur-Weiden (*Salix purpurea*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) auf.

**Schutzstatus**

–

### **Bewertung**

Die Bestände sind in der Regel von geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4). Der artenreichere Bestand südlich von Herbrachhofen ist von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

### **Empfindlichkeit**

–

### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar. Die Streuobstbestände sind mittel- bis langfristig regenerierbar.

## **5.2.19 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)**

### **Vorkommen**

Flächen mit Grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation kommen verteilt im ganzen Untersuchungsgebiet vor.

### **Beschreibung**

Die Bestände werden dominiert von einer oder wenigen ausdauernden Gräsern. Bestandsbildend sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Schmalblättriges Wiesenrispengras (*Poa angustifolia*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) oder Kriechende Quecke (*Elymus repens*). Kennzeichnend sind ausdauernde Ruderalarten wie Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnlicher Wegwarte (*Cichorium intybus*), Gewöhnlichem Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), Gewöhnlichem Eisenkraut (*Verbena officinalis*) und Rosen-Malve (*Malva alcea*). Vereinzelt wachsen ein- oder zweijährige Ruderalarten auf wie Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*) und Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*). Auf nährstoffreichen, frischen bis feuchten sowie wechselfeuchten Standorten nehmen Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Schilf (*Phragmites australis*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) und Österreichische Sumpfkresse (*Rorippa austriaca*) nennenswerte Deckungsanteile ein.

In den artenreicheren Beständen südöstlich der Überquerung A 96 / L 309 treten zudem Arten auf wie Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*), Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*), Große Klette (*Arctium lappa*) und Acker-Vergißmeinnicht (*Myosotis arvensis*). Vereinzelt sind Arten der Wirtschaftswiesen beigemischt wie Gewöhnliche Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), Rot-Klee, Weiß-Klee und Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*).

### **Schutzstatus**

–

### **Bewertung**

Die Bestände sind in der Regel von geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4). Artenreichere Bestände sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

### **Empfindlichkeit**

–

### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

### 5.2.20 Acker (37.10)

#### Vorkommen

Ackerflächen liegen über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt. Großflächige Bestände befinden sich beispielsweise südlich und östlich von Unterzeil.

#### Beschreibung

Auf den intensiv genutzten Ackerflächen werden überwiegend Mais, Gerste, Weizen und anderes Getreide angebaut. Die Ackerwildkraut-Vegetation ist allenfalls fragmentarisch vorhanden. Sie setzt sich zusammen aus häufigen, weit verbreiteten Segetal- und Ruderalarten. Zu nennen sind Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Gewöhnliche Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*). Brachliegende Ackerflächen sind artenreicher. Hier treten zudem Behaartes Franzosenkraut (*Galinsoga quadriradiata*), Pyrenäen-Storchschnabel (*Geranium pyrenaicum*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Quendel-Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*), Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*), Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) und Breit-Wegerich (*Plantago major*) in Erscheinung.

#### Schutzstatus

–

#### Bewertung

Die Bestände haben eine sehr geringe Bedeutung (Wertstufe 2).

#### Empfindlichkeit

–

#### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

### 5.2.21 Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur (37.27)

#### Vorkommen

Ein Bestand liegt nördlich von Niederhofen, ein kleinflächiger Bestand mit einer Weihnachtsbaumkultur liegt südlich von Greishof.

#### Beschreibung

Ein kleinflächiger Bestand mit einer Weihnachtsbaumkultur liegt am Siedlungsrand, südlich von Greishof. Der Unterwuchs entspricht meist der Vegetation eines Zierrasens (Biotoptyp 33.80). Der Bestand bei Niederhofen gehört zu einer Baumschule und ist weitgehend vegetationsfrei.

#### Schutzstatus

–

#### Bewertung

Die Bestände haben eine sehr geringe Bedeutung (Wertstufe 2).

#### Empfindlichkeit

–

**Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

**5.3 Gehölzbestände des Offenlands****5.3.1 Feldgehölz (41.10)****Vorkommen**

Feldgehölze kommen im gesamten Untersuchungsgebiet auf Wegböschungen, entlang von Fließ- und Stillgewässern, innerhalb von Intensivgrünland und Wiesenflächen, sowie in ehemaligen Kiesgruben vor.

**Beschreibung**

Es handelt sich um Gehölzbestände mit variierender Artenzusammensetzung. Sie sind zum Teil spontan aufgekommen und zum Teil aus brachgefallenen Baumgruppen und -reihen entstanden. Feldgehölze entlang von Straßen gehen zumeist auf Pflanzungen zurück. Häufige Baumarten sind Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Silber-Weide (*Salix alba*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Walnuss (*Juglans regia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Auf feuchten Standorten sind auch Grau-Weide (*Salix cinerea*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) vertreten. Selten kommen Fahl-Weide (*Salix rubens*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor.

Die Strauchschicht setzt sich meist aus Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*), Echter Hundsrose (*Rosa canina*) und Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) zusammen. Auf feuchten Standorten sind Gewöhnliches Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea*) häufig.

Die Krautschicht und der Saum sind meist recht lückig und werden von nährstoffliebenden Arten geprägt. Typisch sind Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gundelrebe (*Glechoma hederacea*), Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) und Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*).

**Schutzstatus**

Größtenteils geschützt nach § 33 NatSchG. Nicht geschützt sind Feldgehölze mit einer Fläche von weniger als 250 m<sup>2</sup> sowie Bestände, die nicht in der freien Landschaft liegen.

**Bewertung**

Struktur- und artenreiche Bestände sind von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6). Strukturärmere, sehr schmale oder durch Ablagerung oder Nährstoffeintrag beeinträchtigte Bestände haben eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 5). Sehr alte strukturreiche Bestände sind von hoher Bedeutung (Wertstufe 7).

**Empfindlichkeit**

–

**Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind abhängig von Alter und Struktur mittel- bis langfristig regenerierbar.

### 5.3.2 Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)

#### Vorkommen

Feldhecken kommen im gesamten Untersuchungsgebiet auf Weg- und Straßenböschungen, entlang der Bahnlinien, an Bach- und Grabenrändern, auf Feldrainen zwischen Intensivgrünland und Wiesen.

#### Beschreibung

Es handelt sich um Gehölzbestände mit variierender Artenzusammensetzung. Feldhecken entlang von Straßen gehen zumeist auf Pflanzungen zurück. Wenige Bestände sind spontan aufgekommen oder aus brachgefallenen Baumreihen entstanden.

Die Strauchschicht setzt sich meist aus Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*), Echter Hundsrose (*Rosa canina*), Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*) und Tatarischem Hartriegel (*Cornus alba*) zusammen. Einzelnen Feldhecken weisen eine Baumschicht auf. Häufige Baumarten sind Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Walnuss (*Juglans regia*). Seltener sind Weiß-Tanne (*Abies alba*), Europäische Lärche (*Larix decidua*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*).

Die Krautschicht und der Saum sind häufig recht lückig und werden von nährstoffliebenden Arten geprägt. Typisch sind Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gunderebe (*Glechoma hederacea*) und Brombeere (*Rubus sectio Rubus, sectio Corylifolii*).

#### Schutzstatus

Größtenteils geschützt nach § 33 NatSchG. Nicht geschützt sind Feldhecken mit einer Länge von weniger als 20 m.

#### Bewertung

Struktur- und artenreiche Bestände sind von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6). Strukturärmere, sehr schmale oder durch Ablagerung oder Nährstoffeintrag beeinträchtigte Bestände haben eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 5).

#### Empfindlichkeit

–

#### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind abhängig von Alter und Struktur mittel- bis langfristig regenerierbar.

### 5.3.3 Holunder-Feldhecke (41.25)

#### Vorkommen

Holunder-Feldhecken kommen entlang der Bahnlinie im Zentrum des Untersuchungsgebiets vor.

#### Beschreibung

Es handelt sich meist um lockerwüchsige, artenarme Gehölzbestände. Die Strauchschicht ist dominiert von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), daneben kommen vereinzelt weitere Sträucher vor wie Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*) und Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Die Krautschicht und der Saum sind geprägt von nährstoffliebenden Arten wie Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Echter Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Giersch



(*Aegopodium podagraria*), Gunderebe (*Glechoma hederacea*) und Brombeere (*Rubus* sectio *Rubus*, sectio *Corylifolii*).

#### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 33 NatSchG.

#### **Bewertung**

Die Bestände sind recht artenarm und von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

#### **Empfindlichkeit**

–

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind abhängig von Alter und Struktur mittel- bis langfristig regenerierbar.

### **5.3.4 Gebüsch mittlerer Standorte (42.20)**

#### **Vorkommen**

Im Untersuchungsgebiet kommen zwei kleinflächige Bestände des Biotoptyps Gebüsch mittlerer Standorte vor. Einer liegt östlich von Greishof und ist umgeben von Ruderalvegetation, ein weiteres Gebüsch liegt südlich von Herbrachhofen inmitten von Intensivgrünland.

#### **Beschreibung**

Bei dem Gebüsch mittlerer Standorte südlich von Herbrachhofen handelt es sich um einen spontan entstandenen Bestand aus Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Tatarischem Hartriegel (*Cornus alba*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Das Gebüsch östlich von Greishof ist lückig und besteht aus Rotem Hartriegel, Schwarzem Holunder und Sal-Weide.

Die Krautschicht ist zumeist artenarm und wird von nährstoffliebenden Arten geprägt. Häufig sind Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*).

#### **Schutzstatus**

–

#### **Bewertung**

Der Bestand ist von durchschnittlicher Ausprägung und hat eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 5). Der lückigere Bestand ist lediglich von geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4).

#### **Empfindlichkeit**

–

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind mittelfristig regenerierbar

### 5.3.5 Gebüsch feuchter Standorte (42.30)

#### Vorkommen

Gebüsche feuchter Standorte liegen am Rand von Feuchtgebieten, sowie kleinflächig entlang von Gräben und Bächen auf feuchtem Standort innerhalb von Intensivgrünland.

#### Beschreibung

Die Gebüsche feuchter Standorte im Untersuchungsgebiet werden in der Regel von Grau-Weide (*Salix cinerea*) dominiert. Daneben sind auch Korb-Weide (*Salix viminalis*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea*) am Bestandsaufbau beteiligt. Beigemischt sind Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnliches Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Oftmals handelt es sich um brachgefallene Bereiche von Land-Schilfröhrichten oder Großseggen-Rieden.

Die Krautschicht besteht aus feuchte- und nährstoffliebenden Arten wie Schilf (*Phragmites australis*), Indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*). Seltener treten auch Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) hinzu. Vereinzelt kommt reichlich Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) auf.

#### Schutzstatus

Geschützt nach § 30 BNatSchG

#### Bewertung

Die Bestände sind durchschnittlich ausgeprägt und von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufen 6).

#### Empfindlichkeit

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt, insbesondere Entwässerung und Grundwasserabsenkung sowie mäßig empfindlich gegenüber Nährstoffeintrag.

#### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind mittelfristig regenerierbar.

### 5.3.6 Brombeer-Gestrüpp (43.11)

#### Vorkommen

Im Untersuchungsgebiet liegen zwei Brombeer-Gestrüppe. Ein Gestrüpp liegt nordöstlich der Kläranlage am Rand des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens. Ein weiterer Bestand liegt nördlich der A 96 am Rand eines Feldgehölzes.

#### Beschreibung

Bei dem Biotoptyp handelt es sich um artenarme Bestände, die von Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) dominiert werden. Eingewachsen sind zudem vereinzelt konkurrenzkräftige, nährstoffanspruchsvolle Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*). Im Kratzbeer-Gestrüpp wachsen zudem konkurrenzkräftige Gräser und Ruderalarten. Häufig sind Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Zaun-Winde (*Calystegia sepium*).

**Schutzstatus**

–

**Bewertung**

Die Bestände sind von durchschnittlicher Ausprägung und von geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4).

**Empfindlichkeit**

–

**Regenerierbarkeit**

Die Bestände sind kurzfristig regenerierbar.

**5.3.7 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (44.12)**

**Vorkommen**

Ein Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten liegt nordöstlich der Kläranlage.

**Beschreibung**

Das Gebüsch wird überwiegend von nicht heimischem Japanischem Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) eingenommen. Daneben kommen vereinzelt Roter Hartriegel, Esche und Sal-Weide vor. Der Unterwuchs wird von nährstoffanspruchsvollen Arten wie Brennessel und Brombeere aufgebaut.

**Schutzstatus**

–

**Bewertung**

Das Gebüsch ist von geringer Bedeutung (Wertstufe 3).

**Empfindlichkeit**

–

**Regenerierbarkeit**

Der Bestand ist kurzfristig regenerierbar.

**5.3.8 Hecke mit naturraum- oder standortfremder Artenzusammensetzung (44.21)**

**Vorkommen**

Eine Hecke mit naturraum- oder standortfremder Artenzusammensetzung findet sich am Siedlungsrand nördlich von Mailand.

**Beschreibung**

Die gepflanzte Hecke besteht fast ausschließlich aus einer Zierform des Roten Hartriegels (*Cornus sanguinea*) mit sehr großen Blättern.

**Schutzstatus**

–

**Bewertung**

Die Hecke ist von geringer mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 4).

**Empfindlichkeit**

–

## **Regenerierbarkeit**

Der Bestand ist kurzfristig regenerierbar.

### **5.3.9 Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume (45.10-45.30)**

#### **Vorkommen**

Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume kommen zerstreut im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Baumreihen finden sich oftmals entlang von Wegen, auf Feldrainen sowie entlang von Freizeitgrundstücken und Gewässern. Baumgruppen finden sich an Wegkreuzungen oder auf gärtnerisch gestalteten Grundstücken. Markante Einzelbäume liegen an Wegkreuzungen oder entlang von Wegen. Eine Allee liegt am Rand der L 309 westlich von Mailand.

#### **Beschreibung**

Die Einzelbäume, Baumreihen und -gruppen im Gebiet bestehen zumeist einheitlich aus einer Art. Zu den häufigen Arten zählen Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Garten-Birne (*Pyrus communis*), Gewöhnliche Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Walnuss (*Juglans regia*) und Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*). Der Unterwuchs entspricht meist den Biotoptypen Ruderalvegetation, Brennessel-Gestrüpp oder Fettwiesen mittlerer Standorte, vereinzelt handelt es sich um Zierrasen.

Die Allee entlang der L 309 besteht überwiegend aus alten Eschen (*Fraxinus excelsior*); am Westrand sind junge Bäume nachgepflanzt.

#### **Schutzstatus**

Die Allee ist geschützt nach § 31 NatSchG.

#### **Bewertung**

Die Bestände sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

#### **Empfindlichkeit**

–

#### **Regenerierbarkeit**

Die meisten Bestände sind mittel- bis langfristig regenerierbar. Hochwertige und alte Bestände sind langfristig regenerierbar.

## **5.4 Wald**

### **5.4.1 Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald (52.21)**

#### **Vorkommen**

Ein großer Bestand des Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Walds befindet sich in der Aue der Wurzacher Ach im Norden des Untersuchungsgebiets über Niedermoortorf.

#### **Beschreibung**

Der Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald wächst auf einem nassen, anmoorigen Standort über Niedermoortorf am Rand der Aue der Wurzacher Ach. Zwei Bestände werden unterschieden: Ein älterer Waldbestand auf der südlichen Teilfläche und ein vor kurzem mit Schwarz-Erle aufgeforsteter auf der nördlichen Teilfläche.

Der südliche Bestand setzt sich aus alten, oft mehrstämmigen Exemplaren der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) zusammen. Daneben kommen noch wenige Exemplare von Gewöhnlicher

Fichte (*Picea abies*) und Hybrid-Pappel (*Populus canadensis*) vor. Die Strauchschicht ist dicht mit viel Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*) sowie Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*). In der Krautschicht dominieren Feuchtezeiger wie Schilf (*Phragmites australis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*). Von der geschützten Großen Schlüsselblume (*Primula elatior*) kommen nur wenigen Exemplare vor. Als Störzeiger zu werten ist das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*). Eine Besonderheit ist der Grüne Germer (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*) mit einem kleinen Bestand auf etwa 100 m<sup>2</sup>.

Die nördliche Teilfläche stellt eine junge Aufforstung mit Schwarz-Erle eines frisch gerodeten, ehemaligen Fichten-Bestands dar. In der Krautschicht kommen etliche Feuchtezeiger vor, zum Teil Waldarten wie Winkel-Segge (*Carex remota*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) und Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), zum Teil Arten des Feuchtgrünlands und der Seggen-Riede wie Schuppenfrüchtige Gelbsegge (*Carex lepidocarpa*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*). Auch typische Arten der Schlagflur sind vertreten wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Haselblattbrombeere (*Rubus sectio Corylifolius*). Als Besonderheit kommt ein kleiner Bestand der Davall-Segge vor (*Carex davalliana*) vor.

### Schutzstatus

Geschützt nach § 30 BNatSchG.

Da sie in einer rezenten Aue liegen, entsprechen die Bestände dem prioritären FFH-Lebensraumtyp \*91E0 „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“.

### Bewertung

Die Bestände sind von hoher bis sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 8).

### Empfindlichkeit

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt, Nährstoffeintrag sowie einer Störung des Waldinnenklimas durch Zerschneidung.

### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind in der Regel nur langfristig regenerierbar.

## 5.4.2 Schwarzerlen-Eschen-Wald (52.32)

### Vorkommen

Ein Bestand des Schwarzerlen-Eschen-Walds kommt am Nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets im Uferbereich der Wurzacher Ach vor.

### Beschreibung

Bei dem Erlen-Eschen-Wald im Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen strukturreichen Bestand im Überschwemmungsbereich der Wurzacher Ach. Häufige Arten der Baumschicht sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*). Viele der Eschen sind abgestorben. Seltener kommen Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) vor. Die Strauchschicht ist nur spärlich vorhanden und ist überwiegend aus Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*) und Gewöhnlichem Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*) aufgebaut. Die Krautschicht ist stark nitrophytisch geprägt und wird fast vollständig von Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) aufgebaut. Vereinzelt wachsen weitere nährstoffanspruchsvolle Arten und Brachzeiger auf wie Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*), Schilf (*Phragmites australis*) und Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*).

## Schutzstatus

Geschützt nach § 30 BNatSchG

Der Bestand entspricht dem prioritären FFH-Lebensraumtyp \*91E0 „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“.

## Bewertung

Die Bestände sind von hoher Bedeutung (Wertstufe 7).

Der Bestand hat einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (C).

## Empfindlichkeit

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt.

## Regenerierbarkeit

Die Bestände sind in der Regel langfristig regenerierbar.

### 5.4.3 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33)

#### Vorkommen

Auwaldstreifen kommen verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet entlang von naturnahen und von ausgebauten Flussabschnitten der Wurzacher Ach und der Eschach (Nibel) vor.

#### Beschreibung

Die Auwaldstreifen säumen die Flüsse im Untersuchungsgebiet in der Regel galerieartig auf einer Breite von 5-10 m je Uferseite. Entlang der kleineren, zum Teil ausgebauten Flussabschnitte mit steilen Uferböschungen sind sie oft nur ein bis zwei Baumreihen breit.

Der Bitoptyp wird von Arten aufgebaut, die an feuchte Standorte angepasst sind. Häufige Arten der Baumschicht sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Silber-Weide (*Salix alba*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Spitz- und Berg-Ahorn (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*). Seltener am Bestandsaufbau beteiligt sind Fahl-Weide (*Salix rubens*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), und Zitter-Pappel (*Populus tremula*). Eingestreut kommen Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Kanadische Pappel (*Populus canadensis*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) vor.

Eine Strauchschicht findet sich vor allem in Beständen außerhalb geschlossener Waldgebiete. Sie wird maßgeblich von nassetoleranten Arten aufgebaut. Dies sind Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Silber-Weide, Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliches Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*) und Brombeere (*Rubus sectio Rubus*).

Die Krautschicht wird aufgebaut von feuchte- und nassetoleranten Arten wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Vermehrt treten auch nährstoffanspruchsvolle Arten auf wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Schilf (*Phragmites australis*), Behaartes Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*).

Eine Besonderheit stellt das einzige Vorkommen des Neuberger Eisenhuts (*Aconitum napellus* subsp. *lusitanicum*) im Untersuchungsgebiet in einem Auwaldstreifen an der Wurzacher Ach dar.

### **Schutzstatus**

Geschützt nach § 30 BNatSchG

Die Bestände entsprechen dem prioritären FFH-Lebensraumtyp \*91E0 „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“.

### **Bewertung**

Die Auwaldstreifen entlang von Wurzacher Ach und Eschach (Nibel) sind aufgrund ihrer naturnahen Ausprägung von hoher hoher Bedeutung (Wertstufe 7). Ein Auwaldstreifen südlich von Attenhofen entlang der Wurzacher Ach ist aufgrund der lückenhaften Struktur von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6).

Der Großteil der Bestände hat einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (C). Auwaldstreifen entlang von naturnahen Abschnitten der Eschach (Nibel) besitzen einen guten Erhaltungszustand (B).

### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Wasserhaushalt. Die Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeintrag richtet sich nach den bestehenden Standortverhältnissen und ist je nach Eutrophierungsgrad gering bis mäßig.

### **Regenerierbarkeit**

Die Regenerierbarkeit der Bestände ist abhängig von ihrem Alter. Der Bestand mit der Wertstufe 6 ist mittel- bis langfristig regenerierbar und die Bestände der Wertstufen 7 sind in der Regel langfristig regenerierbar.

## **5.4.4 Hainsimsen-Buchenwald (55.12)**

### **Vorkommen**

Die vier kleinen Bestände des Hainsimsen-Buchenwalds liegen innerhalb eines Fichten-Bestands im Südosten des Untersuchungsgebiets im Siechenwald.

### **Beschreibung**

Bei den Beständen des Hainsimsen-Buchenwalds handelt es sich um junge, relativ dichte Buchen-Pflanzungen. Die Baumschicht wird von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert, daneben kommt in geringer Zahl Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*) vor. Die Bäume sind 15-20 m hoch. Eine Strauchschicht ist nicht ausgebildet. Die Krautschicht ist spärlich entwickelt mit typischen Säurezeigern wie Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Farnen wie Breitblättrigem Dornfarn (*Dryopteris dilatata*) und Gewöhnlichem Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*). Als Störzeiger tritt die Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) auf.

### **Schutzstatus**

Die Bestände entsprechen dem FFH-Lebensraumtyp 9130 „Waldmeister-Buchenwald“.

### **Bewertung**

Die Bestände sind von hoher Bedeutung (Wertstufe 7).

Der Erhaltungszustand der Bestände ist durchschnittlich oder beschränkt (C).

### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind empfindlich gegenüber einer Störung des Waldinnenklimas durch Zerschneidung sowie mäßig empfindlich gegenüber Nährstoffeintrag.

### **Regenerierbarkeit**

Die jungen Bestände im Untersuchungsgebiet sind mittelfristig regenerierbar.

#### 5.4.5 Sukzessionswald aus Laubbäumen (58.10)

##### Vorkommen

Ein Bestand eines Sukzessionswalds liegt direkt nördlich von Herbrachhofen-Ösch innerhalb eines Fichtenforsts.

##### Beschreibung

Bei dem Sukzessionswald im Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen jungen, strukturreichen, aus Naturverjüngung hervorgegangenen Bestand innerhalb einer ehemaligen Kiesgrube. Die Baumschicht wird dominiert von Silber-Weide (*Salix alba*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Vereinzelt kommen Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) vor. Die Strauchschicht ist dicht und wird aufgebaut von Arten feuchter Standorte wie Grau-Weide (*Salix cinerea*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*) und Gewöhnlichem Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*). Die Krautschicht besteht überwiegend aus nährstoffanspruchsvollen Arten und wird von Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) dominiert.

##### Schutzstatus

–

##### Bewertung

Der Sukzessionswald im Untersuchungsgebiet ist von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6).

##### Empfindlichkeit

Die Bestände sind nur mäßig empfindlich gegenüber Veränderungen des Waldinnenklimas durch Zerschneidung sowie Eingriffen in den Wasserhaushalt auf feuchten und nassen Standorten.

##### Regenerierbarkeit

Die Bestände sind kurz- bis mittelfristig regenerierbar.

#### 5.4.6 Laubbaum-Bestand (59.10)

##### Vorkommen

Laubbaum-Bestände sind in fast allen Waldgebieten im Norden des Untersuchungsgebiets zu finden.

##### Beschreibung

Bei den meisten Laubbaum-Beständen im Untersuchungsgebiet handelt es sich um Altersklassenwälder, die von einer oder mehreren zwar heimischen, aber nicht standorttypischen Baumarten aufgebaut sind. Die Baumartenzusammensetzung stimmt dabei nicht mit Standort und Bodenvegetation überein. Typische bestandsbildende Baumarten sind Grau-Erle (*Alnus incana*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudo-platanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Sommer- und Winter-Linde (*Tilia platyphyllos*, *Tilia cordata*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und die neophytische Rot-Eiche (*Quercus rubra*).

Die Strauchschicht der meisten Bestände ist licht und wird vorwiegend von Arten mittlerer Standorte aufgebaut. In dieser wachsen Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliches Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*).

In der Krautschicht überwiegen nährstoffanspruchsvolle Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Daneben kommen vereinzelt Arten mittlerer



oder feuchter bis nasser Standorte vor wie Efeu (*Hedera helix*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Hänge-Segge (*Carex pendula*), Wald-Frauenfarne (*Athyrium filix-femina*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*). Bestände mit dichter Strauchschicht weisen aufgrund der starken Beschattung eine spärliche Krautschicht auf.

#### **Schutzstatus**

–

#### **Bewertung**

Die Bestände sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

#### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind mäßig empfindlich gegenüber einer Störung des Waldinnenklimas durch Zerschneidung und gegenüber Nährstoffeintrag.

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände im Untersuchungsgebiet sind mittel- bis langfristig regenerierbar.

### **5.4.7 Pappel-Bestand (59.11)**

#### **Vorkommen**

Pappel-Bestände kommen entlang der Eschach (Nibel) nördlich von Niederhofen vor.

#### **Beschreibung**

Beim Pappel-Bestand handelt es sich um ein- oder zwei gepflanzte Reihen von Hybrid-Pappeln (*Populus canadensis*) am Ufer der Eschach (Nibel).

#### **Schutzstatus**

–

#### **Bewertung**

Die Bestände sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

#### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind mäßig empfindlich gegenüber einer Störung des Waldinnenklimas durch Zerschneidung und gegenüber Nährstoffeintrag.

#### **Regenerierbarkeit**

Die Bestände im Untersuchungsgebiet sind mittel- bis langfristig regenerierbar.

### **5.4.8 Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen (59.20)**

#### **Vorkommen**

Mischbestände aus Laub- und Nadelbäumen kommen verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet vor.

#### **Beschreibung**

Es handelt sich um Waldbestände mit einem Deckungsanteil naturraum- und standort-untypischer Baumarten von mehr als 30 %. Ein Großteil der Bestände wird von der Gewöhnlichen Fichte (*Picea abies*) aufgebaut mit relativ hohen Anteilen an Laubbäumen wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Silber-Weide (*Salix alba*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*).

Daneben kommen in geringer Menge weitere Nadelbäume wie Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Europäische Lärche (*Larix europaea*) vor. Die meisten Bestände wachsen auf mittlerem Standort.

Wo eine Strauchschicht vorhanden ist, wird sie maßgeblich von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Jungwuchs der jeweils vorkommenden Baumarten aufgebaut. Weitere Straucharten sind Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gewöhnliches Pfaffenkääppchen (*Euonymus europaeus*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*).

Die verschiedenen Bestände im Gebiet weisen sehr unterschiedliche Zusammensetzungen der Krautschicht auf. Meist ist sie spärlich ausgebildet mit Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

#### **Schutzstatus**

–

#### **Bewertung**

Den mittelalten Beständen kommt eine mittlere Bedeutung zu (Wertstufe 5).

#### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind mäßig empfindlich gegenüber einer Störung des Waldinnenklimas durch Zerschneidung und gegenüber Nährstoffeintrag.

#### **Regenerierbarkeit**

In Abhängigkeit von ihrem Alter sind die Bestände im Untersuchungsgebiet mittelfristig oder mittel- bis langfristig regenerierbar. Der sehr alte Bestand im Osten des Untersuchungsgebiets ist nur sehr langfristig regenerierbar.

### **5.4.9 Nadelbaum-Bestand (59.40)**

#### **Vorkommen**

Im Untersuchungsgebiet wurde westlich von Mailand, entlang der Bahngleise, ein Nadelbaum-Bestand erfasst.

#### **Beschreibung**

Es handelt sich um eine sehr dichte, etwa 8 m hohe Pflanzung des Riesen-Lebensbaums (*Thuja plicata*) ohne Strauch- und Krautschicht.

#### **Schutzstatus**

–

#### **Bewertung**

Der Bestand ist von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

#### **Empfindlichkeit**

Der Bestand ist empfindlich gegenüber Zerschneidung und gegenüber Nährstoffeintrag.

#### **Regenerierbarkeit**

Der Bestand ist mittel- bis langfristig regenerierbar.

#### **5.4.10 Fichten-Bestand (59.44)**

##### **Vorkommen**

Fichten-Bestände kommen zerstreut in fast allen Waldgebieten im Untersuchungsgebiet vor.

##### **Beschreibung**

Es handelt sich um gepflanzte Altersklassen-Bestände der Gewöhnlichen Fichte (*Picea abies*) mit wenigen Laubbaumarten in geringer Menge wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) oder Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Eine Strauchschicht ist kaum entwickelt. In der Krautschicht dominieren Säurezeiger wie Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

##### **Schutzstatus**

–

##### **Bewertung**

Die Bestände sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

##### **Empfindlichkeit**

Die Bestände sind mäßig empfindlich gegenüber einer Störung des Waldinnenklimas durch Zerschneidung und gegenüber Nährstoffeintrag.

##### **Regenerierbarkeit**

Der Bestand ist mittel- bis langfristig regenerierbar.

### **5.5 Biototypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen**

#### **5.5.1 Siedlungs- und Infrastrukturfläche (6.)**

Unter diese Kategorie fallen der gesamte geschlossene Siedlungsbereich, Verkehrswege, Bahngleise und Spielplätze sowie Wohnstätten, Hofstellen und Scheunen im Außenbereich und sonstige Infrastrukturflächen.

##### **Schutzstatus**

–

##### **Bewertung**

Die Flächen wurden naturschutzfachlich nicht bewertet.

##### **Empfindlichkeit**

–

##### **Regenerierbarkeit**

Die Biototypen sind kurzfristig regenerierbar.

#### **5.5.2 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23)**

##### **Vorkommen**

Schotterwege und Flächen mit Schotterauflage kommen zerstreut im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Häufig liegen sie am Rand von Siedlungen und öffentlichen Straßen.

### **Beschreibung**

Die Schotterwege weisen zumeist nur zwischen den Fahrspuren und in ihren Randbereichen einen spärlichen Bewuchs mit schnitt- und trittverträglichen Arten. Zu nennen sind Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Ausdauerndem Lolch (*Lolium perenne*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Breit-Wegerich (*Plantago major*). Seltener sind Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*).

### **Schutzstatus**

–

### **Bewertung**

Schotterwege haben keine naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe 1).

### **Empfindlichkeit**

–

### **Regenerierbarkeit**

Die Biotoptypen sind kurzfristig regenerierbar.

## **5.5.3 Grasweg (60.25)**

### **Vorkommen**

Graswege kommen zerstreut im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Häufig liegen sie im Bereich von Intensivgrünland, Äckern und Wiesenflächen.

### **Beschreibung**

Die Graswege zeichnen sich aus durch das Vorkommen schnitt- und trittverträglicher Arten wie Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Ausdauerndem Lolch (*Lolium perenne*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Breit-Wegerich (*Plantago major*). Seltener sind Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*).

### **Schutzstatus**

–

### **Bewertung**

Die Graswege sind von geringer Bedeutung (Wertstufe 3).

### **Empfindlichkeit**

–

### **Regenerierbarkeit**

Die Biotoptypen sind kurzfristig regenerierbar.

## **5.5.4 Lagerplatz (60.41)**

### **Vorkommen**

Ein Lagerplatz ist der derzeitige Holzhof im Zentrum des Untersuchungsgebiets, westlich der Bahnlinie.

### **Beschreibung**

Bei dem Lagerplatz im Gebiet handelt es sich um eine versiegelte Fläche mit wenigen Gebäuden und Hütten. Zum Zeitpunkt der Kartierung wurde dort Holz, Schotter oder Baumaterial gelagert. Der Lagerplatz ist größtenteils frei von nennenswerter Vegetation, stellenweise findet sich nährstoffliebende Ruderalarten frischer bis feuchter Standorte wie

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*).

**Schutzstatus**

–

**Bewertung**

Lagerplätze sind ohne naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe 1).

**Empfindlichkeit**

–

**Regenerierbarkeit**

Die Biotoptypen sind kurzfristig regenerierbar.

**5.5.5 Garten (60.60)**

**Vorkommen**

Gärten liegen meist am Rand von Siedlungsgebieten oder von Hofstellen im Außenbereich.

**Beschreibung**

Die Gärten im Gebiet werden überwiegend als Zier- und Freizeitgärten genutzt. Häufig handelt es sich um eine Gemengelage aus Tritt- oder Zierrasen, Heckenzäunen, Einzelbäumen und Blumenrabatten. Zum Teil sind die Flächen von Schotter- oder Pflasterwegen durchzogen und enthalten eine Gartenhütte, Spielgeräte oder Sitzgruppen. Vereinzelt finden sich auch Gemüsebeete, Beerensträucher oder kleine Streuobstbestände in den Flächen.

**Schutzstatus**

–

**Bewertung**

Den Gärten im Gebiet kommt aufgrund ihrer Naturferne eine geringe Bedeutung zu (Wertstufe 3).

**Empfindlichkeit**

–

**Regenerierbarkeit**

Die Biotoptypen sind kurzfristig regenerierbar.

## 6 Tabelle der erfassten Biotoptypen

Nachfolgend werden in Tabelle 3 die im vorangehenden Kapitel getroffenen Aussagen zu Schutzstatus, botanisch-landschaftskundlicher Bedeutung, Regenerierbarkeit und Empfindlichkeit der Biotoptypen tabellarisch zusammengefasst. Die Gliederung richtet sich nach dem Biotop-Datenschlüssel Baden-Württembergs (LUBW 2009).

**Tabelle 3: Übersicht zu Bewertung und Schutzstatus der Biotoptypen**

LUBW-Code	Biotoptyp	Fläche [ha]	Wertstufe <sup>1</sup>	FFH-Code <sup>2</sup>	§ 30 BNatSchG <sup>2</sup>	§ 33 NatSchG <sup>2</sup>	§ 30a LWaldG <sup>2</sup>	Empfindlichkeit <sup>3</sup>	Regenerierbarkeit
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	0,3	4	-	-	-	-	hoch	kurz- bis mittelfristig
12.30	Naturnaher Flussabschnitt	1,8	8-9	3260	ja	-	-	hoch	mittel- bis langfristig
12.41	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt	3,8	5-6	3260	-	-	-	hoch	mittelfristig
12.60	Graben	0,7	5-6	-	-	-	-	hoch	kurzfristig
13.20	Tümpel oder Hüle	0,2	7-8	(3150)	ja	-	-	hoch	kurz- bis mittelfristig
13.31	Altarm	0,6	9	-	-	ja	-	hoch	mittelfristig
13.32	Altwasser	0,2	9	-	-	ja	-	hoch	mittelfristig
13.32 + 34.52 + 52.33	Altwasser + Land-Schilfröhricht + Auwaldstreifen	0,8	9	3150	-	ja	-	hoch	mittelfristig
13.80	Naturnaher Bereich eines Sees, Weiher oder Teichs	0,5	7	-	ja	-	-	hoch	mittelfristig
13.91	Naturferner Bereich eines Sees, Weiher oder Teichs	0,1	4	-	ja	-	-	keine	kurzfristig
32.31	Waldsimen-Sumpf	0,3	6	-	ja	-	-	hoch	kurz- bis mittelfristig
32.33	Sonstiger Waldfreier Sumpf	0,4	(5)-6-7	-	ja	-	-	hoch	kurz- bis mittelfristig
33.20	Nasswiese	1,9	8-(9)	-	ja	-	-	hoch	mittelfristig
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	64,8	(3)-4-5	-	-	-	-	keine	kurz- bis mittelfristig
33.41 + 45.40b	Fettwiese mittlerer Standorte + Streuobstbestand	0,3	5	-	-	-	-	keine	mittel- bis langfristig
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	0,7	5	(6510)	-	-	-	hoch	mittelfristig
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	12,4	(3)-4	-	-	-	-	keine	kurz- bis mittelfristig
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland	264,1	3	-	-	-	-	keine	kurzfristig

Kartierung Bebauungsplan GE „ehemaliger Holzhof Unterzeil“ bei Leutkirch

LUBW-Code	Biotoptyp	Fläche [ha]	Wertstufe <sup>1</sup>	FFH-Code <sup>2</sup>	§ 30 BNatSchG <sup>2</sup>	§ 33 NatSchG <sup>2</sup>	§ 30a LWaldG <sup>2</sup>	Empfindlichkeit <sup>3</sup>	Regenerierbarkeit
33.71	Trittrasen	0,2	2	-	-	-	-	keine	kurzfristig
33.80	Zierrasen	8,2	2	-	-	-	-	keine	kurzfristig
34.51	Ufer-Schilfröhricht	2,8	(5)-6	-	ja	-	-	hoch	kurz- bis mittelfristig
34.52	Land-Schilfröhricht	0,8	(5)-6	-	-	ja	-	hoch	kurz- bis mittelfristig
34.60	Großseggen-Ried	1,2	6-7	-	ja	-	-	hoch	kurz- bis mittelfristig, mittelfristig
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	0,8	3-4	-	-	-	-	keine	kurzfristig
35.31	Brennnessel-Bestand	0,9	3	-	(ja)	-	-	keine	kurzfristig
35.39	Sonstiger Dominanzbestand	0,5	3	-	-	-	-	keine	kurzfristig
35.44	Sonstige Hochstaudenflur	1,1	4	-	-	-	-	keine	kurz- bis mittelfristig
35.50	Schlagflur	3,2	(4)-5	-	-	-	-	keine	kurzfristig
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	3,1	4-5	-	-	-	-	keine	kurzfristig
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	3,2	4-5	-	-	-	-	keine	kurzfristig
37.10	Acker	65,3	2	-	-	-	-	keine	kurzfristig
37.27	Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur	1,3	2	-	-	-	-	keine	kurzfristig
41.10	Feldgehölz	6,6	(5)-6-7	-	-	(ja)	-	keine	mittel- bis langfristig
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	2,0	5-6	-	-	(ja)	-	keine	mittel- bis langfristig
41.25	Holunder-Feldhecke	0,3	5	-	-	ja	-	keine	mittel- bis langfristig
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	0,03	(4)-5	-	-	-	-	keine	mittelfristig
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	1,6	6	-	ja	-	-	hoch	mittelfristig
43.11	Brombeer-Gestrüpp	0,1	4	-	-	-	-	keine	kurzfristig
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten	0,1	3	-	-	-	-	keine	kurzfristig
44.21	Hecke mit naturraum- oder standortfremder Artenzusammensetzung	0,03	4	-	-	-	-	keine	kurzfristig

Kartierung Bebauungsplan GE „ehemaliger Holzof Unterzeil“ bei Leutkirch

LUBW-Code	Biotoptyp	Fläche [ha]	Wertstufe <sup>1</sup>	FFH-Code <sup>2</sup>	§ 30 BNatSchG <sup>2</sup>	§ 33 NatSchG <sup>2</sup>	§ 30a LWaldG <sup>2</sup>	Empfindlichkeit <sup>3</sup>	Regenerierbarkeit
45.10-45.30	Alleen <sup>4</sup> , Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume	2,3	5	-	-	-	-	keine	mittel- bis langfristig oder langfristig
52.21	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald	6,7	8	-	ja	-	-	hoch	langfristig
52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald	0,3	7	*91E0	ja	-	-	sehr hoch	langfristig
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	4,8	(6)-7	*91E0	ja	-	-	hoch	mittel- bis langfristig bzw. langfristig
55.12	Hainsimsen-Buchenwald	0,8	7	9110	-	-	-	hoch	langfristig
58.10	Sukzessionswald aus Laubbäumen	1,0	6	-	-	-	-	mäßig	kurz- bis mittelfristig
59.10	Laubbaum-Bestand	6,3	5	-	-	-	-	mäßig	mittel- bis langfristig
59.11	Pappel-Bestand	0,2	5	-	-	-	-	mäßig	mittel- bis langfristig
59.20	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen	6,6	5	-	-	-	-	mäßig	mittelfristig oder mittel- bis langfristig
59.40	Nadelbaum-Bestand	0,1	5	-	-	-	-	mäßig	mittel- bis langfristig
59.44	Fichten-Bestand	26,9	5	-	-	-	-	mäßig	mittel- bis langfristig
6.	Siedlungs- und Infrastrukturfläche	25,1	-	-	-	-	-	keine	kurzfristig
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2,5	1	-	-	-	-	keine	kurzfristig
60.25	Grasweg	0,7	3	-	-	-	-	keine	kurzfristig
60.41	Lagerplatz	4,7	1	-	-	-	-	keine	kurzfristig
60.60	Garten	0,7	3	-	-	-	-	keine	kurzfristig

<sup>1</sup> Angaben in Klammern treffen nur für wenige Bestände zu.

<sup>2</sup> Angaben in Klammern treffen nur für einen Teil der Bestände zu.

<sup>3</sup> Aussagen zu den für die Empfindlichkeit relevanten Einflussfaktoren erfolgen im entsprechenden Kapitel des Biotoptyps.

<sup>4</sup> Allen sind geschützt nach § 31 NatSchG



## 7 Vorkommen geschützter und gefährdeter Pflanzenarten

In Tabelle 4 sind die im Untersuchungsgebiet erfassten Vorkommen gefährdeter und geschützter Arten aufgeführt. Angegeben wird, ob es sich um besonders geschützte Arten (B) nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG handelt. Streng geschützte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG wurden im Gebiet nicht festgestellt. Weiterhin erfolgen Angaben zum Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Deutschlands (D) (KORNECK & al. 1996), sowie Baden-Württembergs (BW) und der naturräumlichen Region Alpenvorland (Av) (BREUNIG & DEMUTH 1999). Bei den Gefährdungskategorien bedeuten „3“ gefährdet, „2“ stark gefährdet, „V“ Vorwarnliste und „\*“ ungefährdet. Die genaue Lage der Vorkommen ist dem digitalen Datensatz zu entnehmen.

**Tabelle 4: Übersicht geschützter und gefährdeter Pflanzenarten**

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Schutzstatus	D	BW	Av	Vorkommen
<i>Aconitum napellus</i> subsp. <i>lusitanicum</i>	Neuberger Eisenhut	B	*	V	V	Ein Vorkommen in einem Auwaldstreifen an der Wurzacher Ach
<i>Carex davalliana</i>	Davalls Segge	-	3	2	3	Ein Vorkommen von wenigen Horsten in einem frisch aufgeforsteten Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald südlich von Attenhofen.
<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppenfrüchtige Gelbsegge	-	*	3	3	Ein Vorkommen von wenigen Horsten in einem frisch aufgeforsteten Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald südlich von Attenhofen.
<i>Centaurea pseudophrygia</i>	Perücken-Flockenblume	-	*	3	V	Vorkommen in Magerwiesen nördl. und westl. des Holzhofs.
<i>Iris pseudacorus</i>	Gelbe Schwertlilie	B	*	*	*	Die Art ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und kommt auf feuchten und nassen Standorten in Wald und Offenland zahlreich vor.
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	B	V	*	*	Ein Bestand in einem Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald nordöstlich des Landeplatzes Leutkirch-Unterzeil.
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	Grüner Germer	-	*	V	V	Ein Bestand kommt auf einer Fläche von etwa 100 m <sup>2</sup> mit zahlreichen Exemplaren in einem Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald nordöstlich des Landeplatzes vor.
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	-	*	3	3	Ein kleiner Bestand in einem Waldfreien Sumpf nordwestlich von Greishof

## 8 Literatur und ausgewertete Quellen

- BREUNIG T. 2002: Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs. – Natursch. Landschaftspflege Baden-Württemberg 74: 259-307; Karlsruhe.
- BREUNIG T. & DEMUTH S. 1999: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2: 161 S.; Karlsruhe.
- BUTTNER K. P. & HARMS K. H. 1998: Florenliste von Baden-Württemberg. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 1: 486 S.; Karlsruhe.
- DWD [Deutscher Wetterdienst]: Klimadaten (1981-2010), abgerufen auf dem FTP-Server des Climate Data Center (CDC) am 23.08.2018.
- KORNECK D., SCHNITTLER M. & VOLLMER I. 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. – Schriftenreihe Vegetationsk. 28: 21-187; Bonn-Bad Godesberg.
- LUBW [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] (Hrsg.) 2014: Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Version 1.3. – 345 S. + Anhang; Karlsruhe.
- LUBW [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] (Hrsg.) 2009: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 4. Aufl. – 296 S.; Karlsruhe.
- UM [Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr] (Hrsg.) 2010: Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) – Gesetzblatt für Baden-Württemberg 23: 1089-1123; Stuttgart.
- VOGEL P. & BREUNIG T. 2016: Naturschutzrechtliches Ökokonto bei der Fließgewässerrenaturierung. Grundlagen zur Bewertung von Ökokonto-Maßnahmen und Maßnahmenbeispiele. - LUBW [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] (Hrsg.), 43 S.; Karlsruhe.
- VOGEL P. & BREUNIG T. 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. – Gutachten im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 62 S.; Karlsruhe.