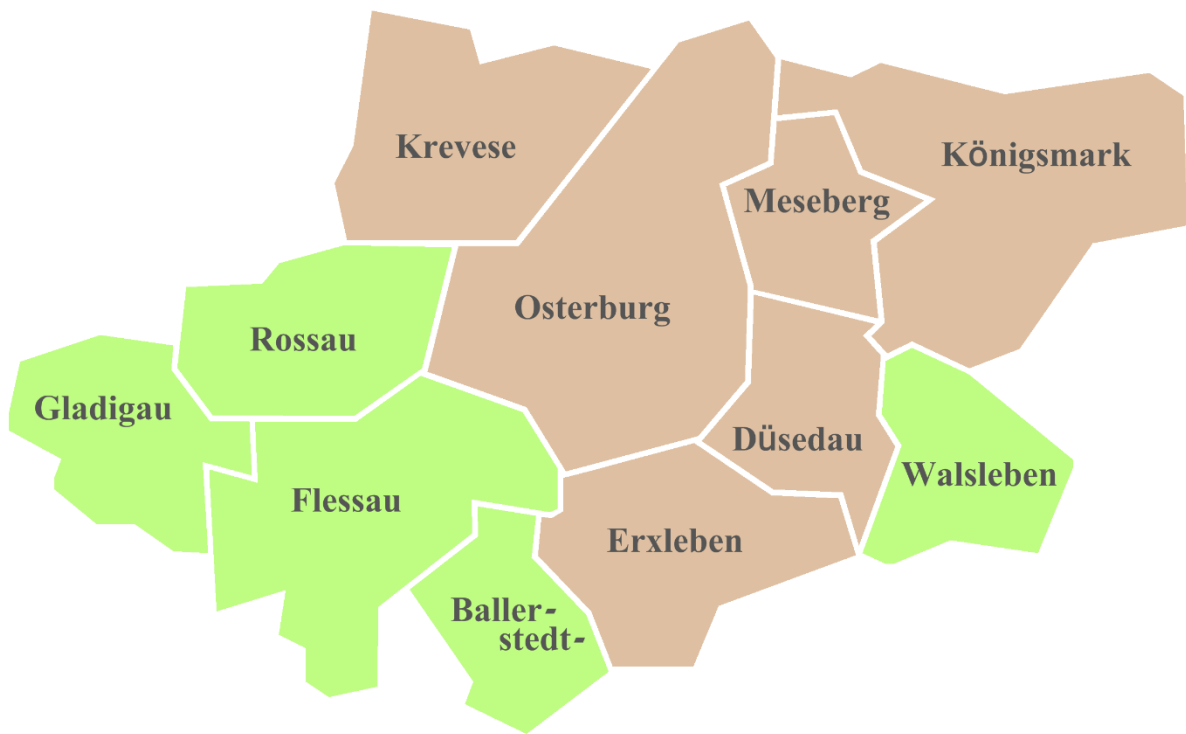




## Teil-Landschaftsplan Einheitsgemeinde Osterburg



**Ortschaften:**

**Ballerstedt Flessau Gladigau Rossau Walsleben**

**- VORENTWURF -**

**Auftraggeber:** VOLKER HERGER  
Freischaffender Stadtplaner/SRL  
Mulackstraße 37  
10119 Berlin  
Tel.: 030 2823793

**Planerische Bearbeitung:** GUP Dr. Glöss Umweltplanung  
Ehrlichstr. 10  
10318 Berlin  
Tel.: 030/4422077

**Bearbeiter:** Cara Gerber  
Dr. Steffen Glöss  
Theresa Knüpfner  
Sarah Laubel  
Tanya Natterodt  
Mila Matthiessen

## **Inhalt**

<b>1. Grundlagen.....</b>	<b>7</b>
1.1 Aufgaben des Landschaftsplanes.....	7
1.2 Inhalt des Landschaftsplanes.....	8
1.3 Planungsgrenzen und Planungshorizont.....	10
1.4 Leitbilder der Entwicklung.....	11
1.5 Planungsgrundlagen.....	11
<b>2 Beschreibung des Plangebietes.....</b>	<b>12</b>
2.1 Historische Entwicklung der Landschaft und Siedlungen im Raum Osterburg.....	12
2.2 Naturräumliche Gliederung.....	14
2.3 Geologie und Relief.....	16
2.4 Boden.....	17
2.4.1 Bodentypen.....	18
2.4.2 Altlasten.....	20
2.4.3 Bewertung.....	21
2.5 Wasserhaushalt.....	24
2.5.1 Oberflächengewässer.....	24
2.5.2 Grundwasser.....	26
2.5.3 Bewertung.....	27
2.6 Klima.....	31
2.6.1 Regionalklima.....	32
2.6.2 Lokal- und Geländeklima.....	33
2.6.3 Luft.....	35
2.7 Schutzgebiete und geschützte Objekte.....	36
2.8 Arten und Biotope.....	39
2.8.1 Potenziell natürliche Vegetation.....	39
2.8.2 Biotoptypenbeschreibungen.....	39
2.8.3 Fauna.....	83
2.8.4 Biotopbewertung.....	106
2.9 Landschaftsbild.....	150
2.9.1 Beschreibung und Bewertung der Landschaftsbildeinheiten.....	152
2.9.2 Erholung.....	158
<b>3 Vorliegende Planungen und erkennbare Planungsabsichten.....</b>	<b>159</b>
3.1 Übergeordnete Planungen.....	159
3.1.1 Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA).....	159
3.1.2 Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP ALTMARK).....	160
3.1.3 Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP Altmark) 2005 um den sachlichen Teilplan „Wind“ 2. Entwurf.....	165
3.1.4 Kreisentwicklungskonzept Landkreis Stendal 2030.....	167

<b>4</b>	<b>Landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption .....</b>	<b>176</b>
4.1	Entwicklungsziele .....	176
4.2	Erläuterungen zur Entwicklungskonzeption – Flächennutzung und Maßnahmen .....	179
4.2.1	Flächen für die Landwirtschaft .....	179
4.2.2	Flächen für die Forstwirtschaft .....	183
4.2.3	Wasser .....	186
4.2.4	Grün- und Erholungsflächen .....	196
4.2.5	Siedlungsflächen .....	196
4.2.6	Verkehrsflächen .....	198
<b>5</b>	<b>Geplante Eingriffe in Natur und Landschaft und Kompensationsmaßnahmen .....</b>	<b>200</b>
5.1	Rechtsgrundlagen der Eingriffsregelung.....	200
5.2	Methodischer Ansatz zur Beurteilung der Eingriffsfolgen für die Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes.....	201
5.3	Eingriffs-/ Ausgleichbilanz bei Neuplanung baulicher Nutzung.....	203
<b>6</b>	<b>Hinweise auf Folgeplanungen/ Förderprogramme .....</b>	<b>210</b>
<b>7</b>	<b>Quellen.....</b>	<b>216</b>
7.1	Literatur & Internetquellen.....	216
7.2	Rechtsgrundlagen .....	223
<b>8</b>	<b>Verzeichnis der Karten .....</b>	<b>224</b>

## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1:	Übersicht der Ortschaften des Untersuchungsraums mit dazugehörigen Ortsteilen und Flächengrößen .....	10
Tab. 2:	Ortschaften der Gemeinde Osterburg, die nicht dem Untersuchungsraum angehören, mit Ortsteilen und -größe .....	10
Tab. 3:	Böden im Planungsgebiet .....	18
Tab. 4:	Altlastenverdächtige Flächen .....	20
Tab. 5:	Wertstufen Ertragsfähigkeit .....	22
Tab. 6:	Eignung des Standorts für die natürliche Vegetation nach ALTERMANN ET AL. 2013: Anlage 2.....	23
Tab. 7:	Gefährdungsstufen der Winderosion .....	23
Tab. 8:	Grundwasserleiter des Untersuchungsraumes .....	26
Tab. 9:	Gewässerstrukturklassen (nach LAWA).....	28
Tab. 10:	Klimatope des Untersuchungsraumes, nach GASSNER ET AL. 2010 .....	33
Tab. 11:	Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Brutvogelarten.....	83
Tab. 12:	Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Fledermausarten .....	85
Tab. 13:	Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender sonstiger Säugetiere .....	86
Tab. 14:	Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Amphibien und Reptilien .....	87
Tab. 15:	Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Fische und Rundmäuler .....	88
Tab. 16:	Auswahl im Gemeindegebiet nachgewiesener oder potenziell vorkommender sonstiger Säugetiere.....	89
Tab. 17:	Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Gliederfüßer .....	90
Tab. 18:	Auswahl im Gemeindegebiet Ballerstedt nachgewiesener Brutvogelarten.....	91
Tab. 19:	Auswahl im Gemeindegebiet Ballerstedt nachgewiesener Amphibien und Reptilien .....	91
Tab. 20:	Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Brutvogelarten.....	92
Tab. 21:	Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Fledermausarten .....	92
Tab. 22:	Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener sonstiger Säugetiere .....	93
Tab. 23:	Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Reptilien und Amphibien .....	93
Tab. 24:	Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Fische und Rundmäuler .....	94
Tab. 25:	Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Gliederfüßer .....	94
Tab. 26:	Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Brutvögel.....	95
Tab. 27:	Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Fledermausarten.....	96
Tab. 28:	Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener sonstiger Säugetiere.....	96
Tab. 29:	Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Reptilien und Amphibien .....	97
Tab. 30:	Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Fische und Rundmäuler.....	97
Tab. 31:	Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Muscheln und Schnecken .....	98
Tab. 32:	Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Gliederfüßer .....	98
Tab. 33:	Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Gliederfüßer .....	99
Tab. 34:	Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Fledermausarten.....	100
Tab. 35:	Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener sonstige Säugetiere.....	100
Tab. 36:	Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Reptilien und Amphibien .....	100
Tab. 37:	Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Fische und Rundmäuler .....	101
Tab. 38:	Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Muscheln und Schnecken .....	102

Tab. 39:	Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Gliederfüßer .....	102
Tab. 40:	Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Brutvögel .....	103
Tab. 41:	Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Fledermausarten .....	103
Tab. 42:	Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener sonstige Säugetiere .....	104
Tab. 43:	Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Reptilien und Amphibien .....	104
Tab. 44:	Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Fische und Rundmäuler .....	104
Tab. 45:	Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Muscheln und Schnecken .....	105
Tab. 46:	Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Gliederfüßer .....	105
Tab. 47:	Wertstufen zur Bewertung der Biotoptypen .....	106
Tab. 48:	Bewertung der Landschaftsbildeinheiten .....	157
Tab. 49:	Plankategorien des Landesentwicklungsplanes in der Einheitsgemeinde Hansestadt Osterburg	159
Tab. 50:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz bei Vorhaben der verbindlichen Bauleitplanung .....	205
Tab. 51:	Förderprogramme mit Bezug zu Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege .....	210

## Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1:	Planungsebene im Land Sachsen-Anhalt (Grafik entnommen aus Broschüre „Landschaftsplanung“ Bundesamt für Naturschutz 2012 .....	8
Abb. 2:	Geologie des Planungsraumes (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB)) .....	17
Abb. 3:	Entwicklung der Jahresmitteltemperatur in Seehausen, eigene Darstellung mit Daten des DWD	32
Abb. 4:	Entwicklung der Schadstoffbelastung der Luft in Sachsen-Anhalt seit dem Jahr 1991 (übernommen aus LAU 2019.a) .....	36
Abb. 5:	geschützte Kopfbaumreihe in Ballerstedt .....	45
Abb. 6:	Streuobstwiese in Schmersau .....	61
Abb. 7:	Wehranlage an der Biese in Schliecksdorf .....	64
Abb. 8:	Dorfstraße in Groß Rossau .....	72
Abb. 9:	Intensivacker mit Schilf-Landröhricht und einer Strauch-Baumhecke im Hintergrund .....	77
Abb. 10:	Acker ohne Gewässerrandstreifen in Flessau .....	181
Abb. 11:	Aufbau eines typischen Waldrands (übernommen aus LFOA-MV 2000) .....	186
Abb. 12:	Biese südlich Gladigau .....	191
Abb. 13:	typischer artenarmer Meliorationsgraben in der Feldflur nördlich Gladigau .....	192
Abb. 14:	Prinzipschema einer Grabenrenaturierung mit Bepflanzung (eigene Darstellung) .....	193
Abb. 15:	Prinzipskizze Vorzugsvariante zur Umgestaltung des Stauraums der Biese (übernommen aus INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GbR 2014.a) .....	194
Abb. 16:	landwirtschaftliche Produktionsanlage ohne Eingrünung am Ortsrand von Flessau .....	197
Abb. 17:	Beispiel einer Alleenspflanzung an einem Radweg in Walsleben .....	199

## 1. Grundlagen

### 1.1 Aufgaben des Landschaftsplanes

Das Instrument Landschaftsplanung wurde 1976 nach dem Vorbild einiger Landesnaturschutzgesetze durch das Bundesnaturschutzgesetz eingeführt. Hierbei handelt es sich um ein raumbezogenes, querschnittsorientiertes Planungsinstrument zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege in besiedelter und unbesiedelter Landschaft. Analog zur räumlichen Gesamtplanung ist die Landschaftsplanung flächendeckend und grundsätzlich in drei Planungsstufen unterteilt:

1. Landschaftsprogramm (enthält Darstellungen für den Bereich eines Landes),
2. Landschaftsrahmenplan (enthält Darstellungen für den Bereich einer Region),
3. Landschaftsplan (enthält Darstellungen für den Bereich einer Gemeinde).

Als Landschaftsplanung wird auch der Planungsprozess bezeichnet, dessen Ergebnis die Erstellung eines Landschaftsprogramms, Landschaftsrahmenplans oder Landschaftsplans ist. Im Landschaftsprogramm werden für den Bereich eines Landes die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Beachtung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung dargestellt.

In den Landschaftsrahmenplänen werden für Teile des Landes (Regionen) die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Beachtung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung dargestellt. Im Landschaftsplan werden die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege textlich und kartographisch dargestellt. Landschaftspläne sind aufzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Der Landschaftsplan enthält gemäß Bundesnaturschutzgesetz Darstellungen des vorhandenen Zustandes von Natur und Landschaft und seine Bewertung sowie des angestrebten Zustandes von Natur und Landschaft und der dafür erforderlichen Maßnahmen. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind im Rahmen der Abwägung öffentlicher und privater Belange u. a. die Darstellungen in den Landschaftsplänen gebührend zu berücksichtigen.

Die gesetzliche Grundlage für die Aufstellung eines Landschaftsplanes bildet das Naturschutzgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), welches die Aufgaben und Inhalte des Landschaftsplanes, die Zuständigkeiten für die Aufstellung und das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen vorgibt.

Der Landschaftsplan dient insbesondere zur Vorbereitung oder Ergänzung des Flächennutzungsplanes. Der Landschaftsplan wird parallel zum Flächennutzungsplan der Einheitsgemeinde Hansestadt Osterburg aufgestellt.

Der Landschaftsplan nach § 7 NatSchG LSA ist ein unabgestimmter Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit gutachtlichem Charakter. Die Darstellungen des Landschaftsplanes entfalten für sich noch keine unmittelbare Bindungswirkung. Vielmehr werden die Inhalte des Landschaftsplanes nach Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen als Darstellungen in den Flächennutzungsplan übernommen. Im Zuge der Abwägung ist gemäß § 4 NatSchG LSA ist zu begründen, wenn den Inhalten der Landschaftsplanung in Entscheidungen, insbesondere bei Abwägungsentscheidungen nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB), nicht Rechnung getragen werden kann.

Mit der Aufnahme in den Flächennutzungsplan werden die Darstellungen behördenverbindlich.

Der Landschaftsplan dient als Entscheidungshilfe für eine umweltverträgliche Gemeindeentwicklung. Entscheidende Grundlagen liefert der Landschaftsplan vor allem für die ressourcenschonende Auswahl von Bauflächen und für die Steuerungsmöglichkeiten für das Bauen im Außenbereich nach § 35 Abs. 3 BauGB.

Darüber hinaus stellt der Landschaftsplan einen wichtigen Beitrag zur Erstellung einer lokalen Agenda 21 dar.

## 1.2 Inhalt des Landschaftsplanes

Der Landschaftsplan konkretisiert gemäß § 11 BNatSchG auf der kommunalen Ebene die Inhalte des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt und des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises.

Planungsraum	Landschaftsplanung	Gesamtplanung	Fachplanung	Maßstab Landschaftsplanung
Land	Landschaftsprogramm	Landesentwicklungsplan	Fachplan bzw. Fachprogramm	1 : 500.00 bis 1 : 200.000
Landkreis	Landschaftsrahmenplan	Regionalplan	fachlicher Rahmenplan	1 : 100.000 bis 1 : 25.000
Gemeinde	Landschaftsplan	Flächennutzungsplan	Objektplan auf der Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsebene	1 : 10.000 bis 1 : 5.000
Teil des Gemeindegebietes	Grünordnungsplan	Bebauungsplan		1 : 2.500 bis 1 : 1.000

Abb. 1: Planungsebene im Land Sachsen-Anhalt (Grafik entnommen aus Broschüre „Landschaftsplanung“ Bundesamt für Naturschutz 2012)

Durch einen Landschaftsplan werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Flächennutzungsplan planerisch vorbereitet. Aussagen des Landschaftsplanes können zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verwendet werden. Es besteht die Möglichkeit, geeignete

Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffsfolgen vorzusehen. Diese Möglichkeit der Flächenausweisung ist insbesondere im Rahmen der Bauleitplanung zu nutzen.

Gemäß § 13 NatSchG LSA bestehen wesentliche Inhalte der Landschaftsplanung insbesondere in:

- der Ermittlung und Beschreibung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft,
- der Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum,
- der Bewertung des vorhandenen und zu erwartenden Zustandes von Natur und Landschaft nach und der zu erwartenden Veränderungen nach Maßgabe der konkretisierten Ziele und Grundsätze, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte, sowie
- der Darstellung der Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
  - zur Vermeidung, Verminderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
  - zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen,
  - zum Aufbau und zum Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000",
  - zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Abschnitts 5 sowie der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten,
  - zum Schutz und zur Verbesserung der Funktions- und Regenerationsfähigkeit von Boden, Wasser, Luft und Klima,
  - zur Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur und Landschaft,
  - zur Sicherung und Entwicklung der Natur und Landschaft als Naturerlebnis- und Erholungsraum.

Die Darstellung der Ergebnisse des Landschaftsplans erfolgt in Text, Karte und textlicher Erläuterung.

### 1.3 Planungsgrenzen und Planungshorizont

#### Planungsgrenzen

Der Landschaftsplan wird für die Ortschaften der Einheitsgemeinde Hansestadt Osterburg (Altmark) erstellt, für die gegenwärtig kein Landschaftsplan vorliegt. Das betrifft Ballerstedt, Flessau, Gladigau, Rossau und Walsleben (Tab. 1).

Tab. 1: Übersicht der Ortschaften des Untersuchungsraums mit dazugehörigen Ortsteilen und Flächengrößen

Ortschaft	Ortsteile	Flächengröße
Ballerstedt	Ballerstedt und Klein Ballerstedt	1.186 ha
Flessau	Flessau, Natterheide, Rönnebeck, Storbeck und Wollenrade	3.029 ha
Gladigau	Gladigau, Orpensdorf und Schmersau	1.550 ha
Rossau	Rossau (mit den Wohnplätzen Groß Rossau und Klein Rossau) und Schliecksdorf	1.790 ha
Walsleben	Walsleben und Uchtenhagen	1.307 ha
<b>Gesamtfläche</b>		<b>8.862 ha</b>

Die Gemeinden sind bis auf Walsleben zur Einheitsgemeinde Osterburg hinzugekommen. Die Größe des Gebietes, für das ein Landschaftsplan aufzustellen ist, beläuft sich auf 8.862 ha.

Folgende Ortschaften mit ihren Ortsteilen einschließlich der Hansestadt Osterburg (Altmark) verfügen bereits über einen Landschaftsplan (STADT UND LAND PLANUNGSGEMEINSCHAFT MBH 2003):

Tab. 2: Ortschaften der Gemeinde Osterburg, die nicht dem Untersuchungsraum angehören, mit Ortsteilen und -größe

Ortschaft	Ortsteile	Flächengröße
Düsedau	Düsedau und Calberwisch	1.282 ha
Erxleben	Erxleben und Polkau	2.099 ha
Königsmark	Königsmark, Rengerslage, Wasmerlage, Wolterslage	3.421 ha
Krevese	Krevese, Dequede, Polkern und Röthenberg	2.215 ha
Meseberg		1.096 ha
Hansestadt Osterburg	Osterburg, Dobbrun, Krumke, Zedau	3.987 ha
<b>Gesamtfläche</b>		<b>14.100 ha</b>

Die Gemarkungsfläche der Einheitsgemeinde Osterburg beträgt insgesamt ca. 22.962 ha.

#### Planungshorizont

Der Landschaftsplan wird parallel zum Flächennutzungsplan aufgestellt. Dieser berücksichtigt die Flächenentwicklung für einen Zeitraum von etwa 15 Jahren. Der Planungshorizont würde somit bis 2032-

2035 reichen. In der Planungspraxis wird von der Überarbeitung eines FNP nach etwa 15 - 20 Jahren ausgegangen, um auf die sich verändernden Rahmenbedingungen reagieren zu können.

Das Baugesetzbuch (BauGB) lässt Fortschreibungen eines Flächennutzungsplanes auch innerhalb des o.g. Planungshorizontes zu, wenn auf Teilflächen eine Änderung der ursprünglichen Planungsziele erforderlich wird.

#### **1.4 Leitbilder der Entwicklung**

Natur und Landschaft sind die Lebensgrundlage des Menschen und müssen als solche *nachhaltig* gesichert werden. Ziel des Landschaftsplanes ist es, einen Beitrag zur umweltverträglichen Entwicklung der Einheitsgemeinde Osterburg zu liefern. Neben seiner Bedeutung als Fachplan für den Naturschutz und die landschaftsbezogene Erholung hat der Landschaftsplan die Aufgabe, einen naturschutzfachlichen Beitrag zu den anderen Flächennutzungen zu leisten.

Allgemeines Leitbild hierfür ist der "nutzungsintegrierte Naturschutz", der eine Verbindung von Raumnutzungen und Schutz des Naturhaushaltes beinhaltet. Wirtschaftliche Nutzungen sind so zu entwickeln, dass negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt - Boden, Wasser, Luft, Flora und Fauna und deren Wechselwirkungen - vermieden bzw. so gering wie möglich gehalten werden.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind - dem Vorsorgeprinzip entsprechend - zu vermeiden und zu vermindern. Sind sie nicht zu vermeiden, so sind die Eingriffe durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren.

Die wirtschaftliche Entwicklung der Einheitsgemeinde Osterburg soll durch die im Landschaftsplan vorgeschlagenen Maßnahmen nicht behindert, sondern in umweltverträglicher Richtung gestaltet werden. Ein weitgehend unbelasteter Naturhaushalt ist neben seiner Bedeutung für den Natur- und Artenschutz auch eine wichtige Voraussetzung für einzelne Flächennutzungen, wie z.B. die Landwirtschaft.

Leitbild des Landschaftsplanes ist eine Verbindung der wirtschaftlichen Entwicklung mit den Erfordernissen für Schutz, Pflege und Entwicklung des gesamten Naturhaushaltes. Hierdurch kann ein positives Umweltimage der Stadt gefördert werden, die Lebensqualität bewahrt und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts langfristig erhalten werden.

#### **1.5 Planungsgrundlagen**

Grundlage für die Erstellung des Landschaftsplanes bildet der aktuelle Entwurf des Flächennutzungsplanes (EINHEITSGEMEINDE HANSESTADT OSTERBURG 2021).

Weitere Planungsgrundlagen bilden die Planfeststellungsunterlagen zu Neubau der A 14 und die Genehmigungsunterlagen der Windparks Rossau und Storbeck (Quellenangaben gemäß Quellenverzeichnis, Kap. 7.1).

## 2 Beschreibung des Plangebietes

### 2.1 Historische Entwicklung der Landschaft und Siedlungen im Raum Osterburg

Schon in vor- bzw. frühgeschichtlicher Zeit spielte die Elbe eine entscheidende Rolle für das Leben der Menschen. Der Aufenthalt von Jägern und Sammlern vor 150.000 Jahren kann durch Funde aus dem Paläolithikum, der Altsteinzeit, belegt werden. Eine Ansiedlung erster sesshafter, agrarischer Kulturen entlang der Elbe fand jedoch erst in der Jungsteinzeit (Neolithikum) statt. Die Großsteingräber von 3.600 bis 3.100 v.Chr. sind bis heute sichtbare Zeugen. Während der Zeitenwende besiedelten dann elbgermanische Stämme die Region der heutigen Altmark. Die damals sehr sumpfige Milde-Biese-Aland-Niederung trennte die Gebiete der Langobarden von denen der Hermanduren, auf die später die Thüringer folgten. Die folgenden Jahrhunderte (zwischen 240 und 531 n.Chr.) sind durch Kämpfe und Völkerverdrängung geprägt, in denen die Region erst den Sachsen als Siegesprämie zugesprochen wird, um dann ab dem 7. Jahrhundert von slawischen Völkern eingenommen zu werden. Um 780 sichert Karl der Große die Elblinie als fränkische Grenze zum östlich gelegenen Slawenreich. Er stiftete mehrere Bistümer und veranlasste den Bau zahlreicher Grenzburgen. Die Milde-Biese-Aland-Niederung behielt dabei ihre Funktion als Grenze (LANDKREIS STENDAL 2015).

Ab 919 erfolgte durch König Heinrich I. der Ausbau eines engmaschigen Burgensystems, in dessen Zug die Osterburg und die Burg Walsleben errichtet wurden. Das Grenzland der Elbe war weiterhin stark umkämpft und die Burganlagen wurden regelmäßig durch die Slawen zerstört. Als es 983 zum Aufstand selbiger kam, wurde die Herrschaft der Deutschen östlich der Elbe beendet, westlich hingegen durch die Deutschen zerschlagen. Infolgedessen siedelten sich zahllose deutsche Adelsgeschlechter in der Region an, deren Guts- und Herrenhäuser sowie Schlösser die Region bis heute prägen. Aus dieser Zeit stammen auch die ältesten Ortschaften, wie Walsleben und Ballerstedt, die ursprünglich deutsch sind und an den typischen Endungen -leben, -stedt oder auch -tal, -berg, -bach usw. erkannt werden können. Zusätzlich geben die Namenszusätze Aufschluss über die Besiedlungsgeschichte: bereits vorhandene slawische Siedlungen bekamen durch die Deutschen den Zusatz „Klein“, während die neu angelegten Dörfer mit „Groß“ betitelt wurden, wie beispielsweise Klein Rossau und Groß Rossau (LANDKREIS STENDAL 2015).

Die intensive Kolonialisierung der Altmark setzt jedoch erst unter Markgraf Albrecht dem Bären ab dem Jahr 1134 ein. Er holte holländische und flandrische Familien in die Region und begann in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts mit der Eindeichung der Elbe in der Wische (LANDKREIS STENDAL 2015). Zusätzlich wurde das Gebiet für eine ackerbauliche Nutzung mithilfe von Gräben trockengelegt. Die ehemals sumpfigen Flächen wurden so in fruchtbare Wiesen und Äcker umgewandelt, die als Wiese- und Weideland genutzt werden konnten (GEMEINDERAT WALSLEBEN 1996). Aus dieser Zeit stammen auch die zahlreichen romanischen Feld- und Backsteinkirchen, die das Landschaftsbild um Osterburg zeichnen (LANDKREIS STENDAL 2015).

Ausgehend von den dörflichen Siedlungen begann sich ab der Mitte des 12. Jahrhunderts das Städtewesen zu entwickeln und so wurde Osterburg 1157 das Stadtrecht verliehen. Mit der Übernahme der Altmark durch Kaiser Karl IV. im Jahr 1373, gewinnt die Hanse für die Entwicklung der Region zunehmend an Bedeutung und wird diese bis zum 16. Jahrhundert beibehalten. Die damals errichteten

gotischen Backsteinbauten zeugen von der wirtschaftlichen Bedeutung und dem Reichtum der Region (LANDKREIS STENDAL 2015).

Mit dem Machtantritt der Hohenzollern 1415 kommt es jedoch zu Spannungen mit den Hansestädten, die im Bierzieseaufstand 1488 gipfelten (STÄDTE-VERLAG 2016). Als Folge entzog Kurfürst Johann Cicero den altmärkischen Städten ihre Rechte und Privilegien. Der Dreißigjährige Krieg verschlechtert die Situation der Städte noch stärker und lässt die verarmten und geplünderten Städte für einen langen Zeitraum als unbedeutende Ansiedlungen zurück (LANDKREIS STENDAL 2015). Wie bereits in der ersten großen Wüstungsperiode, Mitte des 13. bis Mitte des 16. Jahrhunderts, kam es während und nach dem Krieg zu einer Ausdehnung der Waldfläche in der Altmark, bis sie ca.  $\frac{1}{4}$  der Gesamtfläche der Region bedeckten (MULE 2001). Auf zusammenhängenden Flächen bildeten sich aus dem Wald guts- und waldwirtschaftlich genutzte Forstreviere (ENDERS 2016).

Die Ausbildung der Agrarstruktur und Siedlungsformen der altmärkischen Dörfer bedarf eines längeren Zeitraums. Grundlegend geschah dieser Prozess während des hochmittelalterlichen Landesausbau. Zu dieser Zeit wurden feste Gemarkungen umgrenzt und in Felder, Hufen, Grünflächen und Gehölze für den individuellen oder gemeindlichen Gebrauch eingeteilt. Ackerbaulich bestimmend war die Dreifelderwirtschaft (ENDERS 2016).

Ab 1660 erfolgte der Rückgang der Weidewirtschaft und es wurde vermehrt Weizen angebaut. Bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts war so die Hälfte der bisher vorhandenen Weidefläche durch Acker ersetzt worden. Mit steigenden Preisen für Getreide und sinkenden Preisen für Vieh stellten die Bauern immer mehr auf Getreideanbau um. Die sich vergrößernden Ackerflächen bedurften einer besseren Entwässerung. Da die Wische jedoch ausschließlich in die Uchte, Biese und Aland entwässerte, erfolgten Verbesserungen der Dränagen und Vorfluter der altmärkischen Wische. Dafür wurden Beete mit einer Breite von 15-25 cm in Form von Erhöhungen angelegt, zwischen denen das überschüssige Wasser von der Saat zu den Gräben ablaufen konnte (KREISHEIMATMUSEUM OSTERBURG 1961). Die zahlreich in der Feldmark verteilten Fließe, fingen das Wasser anschließend auf (ENDERS 2016).

Großflächige Meliorationen fanden seit Mitte des 18. Jahrhunderts statt. Sie dienten der Entwässerung und bezogen, wie bereits unter Friedrich Wilhelm I., ganze Flusssysteme mit ein (ENDERS 2016). Aufgrund des Wasserstaus an den städtischen Mühlen von Osterburg und Seehausen entstanden sogenannte Risikozonen an der Uchte und Biese, aber auch innerhalb der Wische an der Elbe und dem Aland. Besonders die Uchte verlandete bei Osterburg und Seehausen und setzt aufgrund mangelnder Vorflut die angrenzenden Äcker, Weiden und Wiesen vollständig unter Wasser. Große Flächen der Äcker mussten unbeackert bleiben. Im Februar 1775 versammelten sich die Gemeinden Krumke, Zedau, Schliecksdorf, Rossau und Gladigau aufgrund der regelmäßigen Überschwemmungen. 1780/81 wurden schließlich Vorschläge für eine verbesserte Melioration von Milde, Biese, Aland, Uchte und Zehrengaben sowie für einen besseren Uferschutz der Elbe durch die Landräte vorgelegt, mit deren Umsetzung bereits im Folgejahr begonnen wurde (ENDERS 2016: 165). Noch heute zeugen die ausgedehnten Wölbäckerfluren unter Wald von den Meliorationen (MULE 2001).

Im Zuge der großen Meliorationsmaßnahmen zum Ende des 18. Jahrhunderts wurde ein Großteil der Brücher beseitigt und durch Grünland ersetzt. Auf den nutzungsbedingt mit Calluna-Heide bedeckten Endmoränen- und Sandergebieten fanden große Aufforstungen statt. Urkunden aus dem Jahr 1817 belegen, dass auf den Hochflächen bevorzugt Kiefer angepflanzt wurde, während auf den anderen

Standorten Eiche, Birke, Rot-Buche, Lärche und Fichte dominierten. Der Winter- und Frühjahrshochwasserstand bedingte die Ausbildung von Seggenrieden und Gehölzwiesen entlang der nun regulierten Bachläufe. Erst durch Meliorationen in unserem Jahrhundert erfolgte eine Umwandlung des Großteils dieser Restwälder und naturnäheren Wiesenbestände in artenarmes Grünland (MULE 2001).

Im 19. Jahrhundert wurde mit dem Aufbau von Infrastruktur in Form von Straßenverbindungen und Eisenbahnlinien begonnen (LANDKREIS STENDAL 2015). Gemeinden wie Ballerstedt gelang so der wirtschaftliche Aufschwung. Die ersten befestigten Straßen wurden jedoch erst in den 1880er Jahren angelegt.

Zum Schutz vor Hochwasser und einer verbesserten Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen erfolgten zwischen 1905 und 1908 am Milde-Biese-Aland-Fluss und weiteren Vorflutern im Bereich zwischen Schenkenhorst und Osterburg weitere Gewässerregulierungen. Die Gewässer wurden begradigt und tiefergelegt sowie an verschiedenen Stellen mit Staubauwerken ausgestattet, z.B. in Gladigau. (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a) Wasser- und Dränagegenossenschaften sollten optimale Bedingungen für die Entwässerung der Flächen sicherstellen (KREISHEIMATMUSEUM OSTERBURG 1961). Die Unterhaltung der Gewässer und Bauwerke wurden jedoch während und nach dem ersten Weltkrieg vernachlässigt, sodass in den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts Instandsetzungsmaßnahmen notwendig wurden. Der in der DDR weitergeführte intensive Gewässerausbau wurde ab Mitte der 60er Jahre deutlich stärker forciert. Es wurden Grundräumungen und Querschnittsvergrößerungen an den Hauptgewässern Milde und Biese, aber auch Ausbaumaßnahmen oberhalb der Stauanlage Gladigau, durchgeführt. Ende der 1970er bzw. Anfang der 1980er wurde der Wasserspeicher an der Biese, zwischen den Siedlungsanlagen Rossau und Schliecksdorf eingerichtet. Um die landwirtschaftlichen Flächen bewässern zu können, wurde die Biese auf einer Strecke von ca. zwei Kilometern tiefer gelegt, verbreitert und im sogenannten Biesebecken aufgestaut (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a).

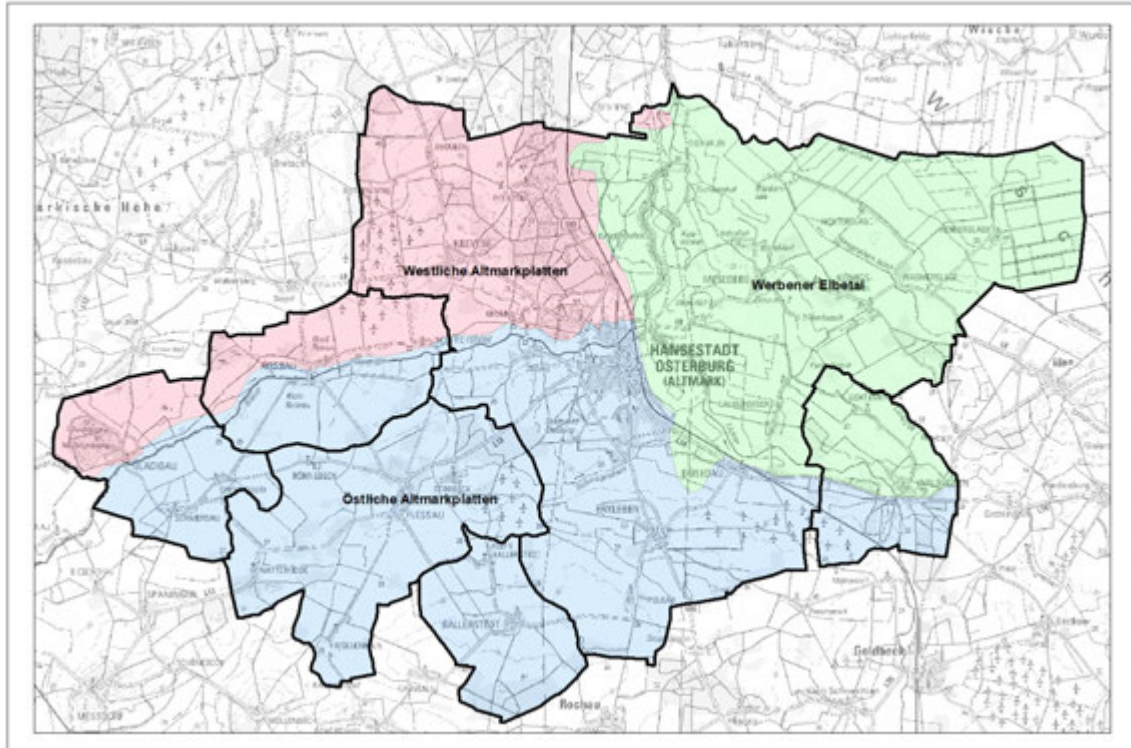
Zur selben Zeit wurden Maßnahmen zur Eindeichung, Begradigung, Uferbefestigung und Schiffbarmachung an der Elbe durchgeführt. Neben natürlichen Altarmen wurden dabei weitere Elbschlingen abgetrennt. Durch die Festlegung der Uferbereiche mithilfe von Buhnen setzte eine verstärkte Tiefenerosion ein. Natürliche Flussverlagerungen wurden auf diesem Weg ebenso wie die Entstehung neuer Altwasser unterbunden. Die meliorativen Maßnahmen, die in der Wische durchgeführt wurden, dienten ebenfalls der Erhöhung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit, führten jedoch zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels und einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wodurch es im Gebiet zu einer deutlichen Artenverarmung kam (MULE 2001).

Die im Laufe der Jahrhunderte vollzogenen Rodungen, Holzeinschläge, Versandungen und Ausplündereien des Bodens verursachten zusammen mit den regionalen Meliorationen teils tiefgreifende Veränderungen des Grundwasserspiegels und der Bodennutzbarkeit gegenüber den Verhältnissen der hochmittelalterlichen Landesausbauzeit (ENDERS 2016). Bis heute ist die Gemeinde Osterburg stark durch landwirtschaftliche Anbauflächen und dörfliche Siedlungsstrukturen geprägt.

## **2.2 Naturräumliche Gliederung**

Die naturräumliche Ausstattung einer Landschaft ergibt sich im Zusammenspiel der Komponenten geologischer Bau, Relief, Boden, Oberflächengewässer und nutzbares Grundwasser, Klima, Pflanzen und

Tierwelt. Je nach Ausprägung und Kombination dieser abiotischen und biotischen Faktoren lassen sich typische Landschaften unterscheiden. Der Einfluss des Menschen hat das natürliche Umfeld vielfältig verändert, so dass eine Beschreibung der ursprünglichen, vom Menschen nicht beeinflussten Landschaften, eine hypothetische Komponente enthält. Landschaftsgliederungen wurden in der Folge der Entwicklung der naturkundlichen Wissenschaften (vornehmlich der Geografie) verstärkt im letzten Jahrhundert vorgenommen. Verschiedene Ansätze kommen dabei zu vergleichbaren Ergebnissen.



Textkarte 2: Landschaftseinheiten des Untersuchungsgebietes (Maßstab 1 : 70.000)

Aus europäischer Sicht befindet sich Sachsen-Anhalt in der kontinentalen Region und gehört hier dem Landschaftsraum „Norddeutsches Tiefland“, oder auch „Norddeutsche Tiefebene“ genannt, an. Eine weitere Unterteilung nimmt die Landschaftsgliederung Sachsens-Anhalts vor, nach der der Untersuchungsraum zu großen Teilen den *Landschaften am Südrand des Tieflandes* zugeordnet wird. Diese sind maßgeblich durch die Saalekaltzeit geprägt worden, deren Endmoränenzüge und Schmelzwasserabflussbahnen bis heute landschaftsgliedernd wirken. Ein Wechsel von inselhaften, sandigen bzw. lehmigen Hochflächen und grundwassernahen Niederungen ist dabei typisch für diese Landschaftsräume und v.a. in den Altmarkplatten zu finden. Diese lassen sich in die westliche und die östliche Altmarkplatte unterteilen.

Die Landschaft der Altmarkplatten setzt sich aus einem Zusammenspiel grundwassergeprägter Niederungen und stauwasserbeeinflusster Platten der Altmoränenlandschaft zusammen. Diese Platten werden meist von mächtigen Grundmoränen gebildet, die sich wiederum aus Lehm und Mergel sowie Sand und Kies zusammensetzen. Während die Niederungen von Wiesen-, Weide- und Grünlandflächen durchsetzt werden und den Großteil der bis heute stark begradigten Bäche und Vorflutgräben

beherbergen, zeichnen sich die Hochflächen durch eine intensive ackerbauliche Nutzung und nahezu keine Wasserläufe aus<sup>1</sup>.

Der östliche Teil der Einheitsgemeinde ist im Gegensatz zum restlichen Planungsraum deutlich stärker durch den Einfluss der Elbe geprägt und zählt deshalb zu den *Flusstälern und Niederungslandschaften*. Er befindet sich am Rand der Elbtalniederung, die den Flusslauf der Elbe von Riesa bis Boitzenburg begleitet. Im Abschnitt zwischen Burg und nördlich Wittenberge weitet sich das Elbtal zu einer breiten Niederung auf, die im Osten das untere Haveltal aufnimmt. Im Nordosten dieser - auch als „Elb-Havelwinkel“ bezeichneten Auenlandschaft (SCHULTZE 1955) - zwischen Altmark und Luchland findet sich die Landschaftseinheit „*Werbener Elbetal*“, die zwischen Werben an der Elbe noch über die Uchte hinaus bis an Walsleben, Düsedau und Osterburg reicht und deren weitere Grenze im Norden etwa an der Bahnstrecke nach Wittenberge verläuft. Das Elbtal bildet ein ebene, von Talsandinseln durchsetzte Landschaft, die heute von ausgedehnten Grünlandflächen mit Gebüsch, Einzelbäumen und Gehölzgruppen geprägt ist.

Durch Eindeichung, die Anlage von Entwässerungsgräben und Gehölzrodung wurde die Landschaft seit dem 12. Jahrhundert vom Menschen umgestaltet, um eine landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen. Diese anthropogen geschaffene Kulturlandschaft wird als Wische bezeichnet.

### 2.3 Geologie und Relief

Die Landschaft Sachsen-Anhalts wurde während des Pleistozäns durch den Wechsel zwischen Kaltzeiten und Interglazialen geformt. Die aus dem Baltikum und Skandinavien kommenden Eismassen brachten große Mengen Substrat mit sich und hinterließen eine geomorphologisch durch die glaziale Serie Grundmoräne, Endmoräne, Sander und Urstromtal geprägte Landschaft. Der Planungsraum befindet sich im Altmoränengebiet und wurde im Wesentlichen durch die Saaleeiszeit geformt.

Die Gemeinde Osterburg erfährt insgesamt eine recht gleichmäßige Dreiteilung in die Landschaftseinheiten. Dabei gehören die Gemeinden des Untersuchungsraums v.a. der östlichen Altmarkplatte an. Diese bildet zusammen mit der westlichen Altmarkplatte das Hinterland der Endmoränenlandschaft der Altmarker Heide, dessen Geologie durch Grundmoränen- und Schmelzwasserbildungen während des Warthestadiums der Saalekaltzeit geprägt wurde. Die Grundmoränenplatten der östlichen Altmarkplatte besitzen im Gegensatz zu denen der Westlichen eine größere geschlossene Ausdehnung und setzen sich aus einem Wechsel von Lehm bzw. Mergel mit Sand und Kies zusammen. Nach dem Rückzug des Inlandeises blieben große Toteisfelder zurück. Zwischen diesen bildeten sich Schmelzwasserrinnen, die während der Weichselkaltzeit mit Talsanden aufgefüllt wurden. Diese Sande dominieren bis heute die oberflächennahen Bodenbereiche. Zu finden sind diese Ablagerungen in den großflächigen Ausbreitungen der weichselkaltzeitlichen Niederterrassen in den flachen Sohlentälern des Biese- und Uchtesystems (MULE 2001: 28).

Allein die Gemeinde Walsleben gehört dem Werbener Elbtal an. Es stellt den zentralen Teil des oberen Anfangs des weichselkaltzeitlichen Untereibebeckstromtals dar und senkte sich spätweichselkaltzeitlich-holozän in die beiderseitigen Talsandterrassen des Urstromtals. Die Auffüllung erfolgte durch holozäne

---

<sup>1</sup> Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt & Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.) 2001: Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts. 332 S.

schlickreiche Auenbildungen der Elbe. Der oberflächennahe Untergrund setzt sich aus weichselkaltzeitlichen Talsanden, mit einer durchschnittlichen Mächtigkeit von ca. 20 m, zusammen. Die Sande werden durch erosionsbedingte frühholozäne Rinnen durchschnitten, die wiederum mit sandigen bis kiesigen Sedimenten verfüllt wurden. Abgedeckt wird der Talsand durch eine lückenlos verbreitete holozäne Auenlehmdecke, auch Elbschlick genannt (MULE 2001: 84).

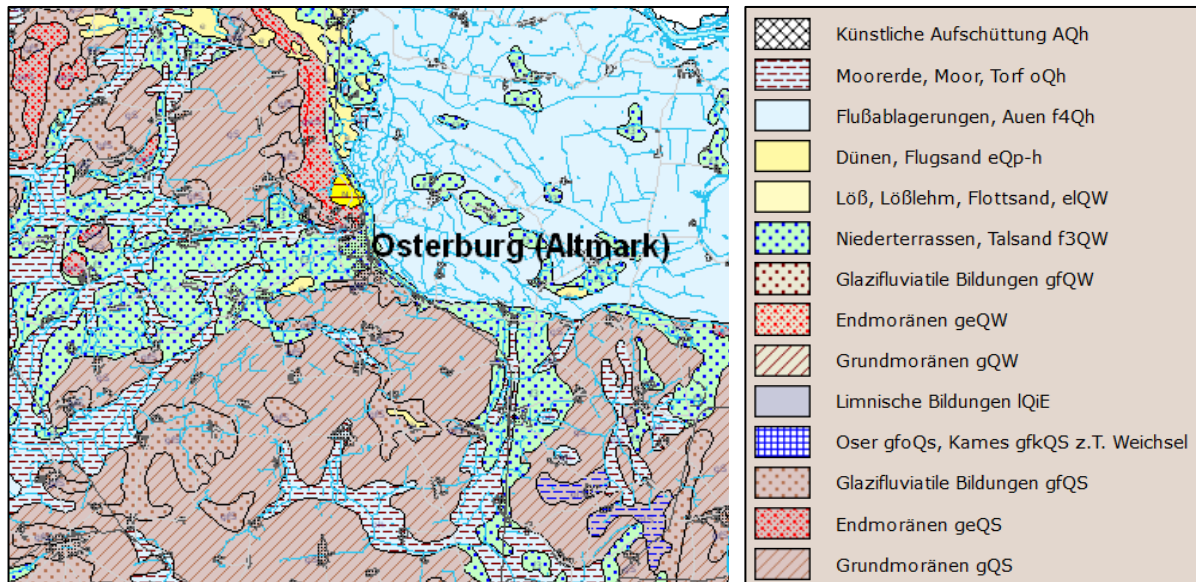


Abb. 2: Geologie des Planungsraumes (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB))

Die höchste Erhebung des Plangebiets bildet mit 51 m ü NN der Gladigauer Mühlenberg. Er ist Teil der ehemaligen Endmoräne. Die ursprünglich flachwellige Struktur der Grundmoränen ist in weiten Teilen durch Erosions- und Ablagerungsprozesse innerhalb der Uchte- und Biese-Niederung eingeebnet.

## 2.4 Boden

Boden ist im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG §2 (1)) die oberste Schicht der Erdkruste und schließt sowohl die flüssigen als auch die gasförmigen Bestandteile in Form der Bodenlösung und -luft ein. Er ist das Ergebnis jahrtausendelangen Zusammenwirkens biologischer, chemischer und physikalischer Faktoren und ist Lebensgrundlage für Bodenorganismen, Pflanzen, Tiere und Menschen. Seine Entwicklung und die Ausbildung unterschiedlicher Bodentypen und -arten erfolgt auf Grundlage geologischer Ablagerungen und wird neben dem Ausgangsgestein durch die Niederschläge, das Klima und die Witterungen sowie pflanzliche, tierische und mikrobielle Lebewesen des Bodens bestimmt.

Für die Erfassung und Bewertung werden neben den natürlichen Funktionen ebenfalls die in § 2 Abs. 2 des BBodSchG beschriebenen Nutzungsfunktionen einbezogen, die folgende Punkte umfassen:

- Natürliche Funktion als
  - o Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,

- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
- Nutzungsfunktionen als
  - Rohstofflagerstätte,
  - Fläche für Siedlung und Erholung,
  - Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
  - Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

### 2.4.1 Bodentypen

Charakteristisch für die Böden der Altmark ist ein kleinteiliger Wechsel sandiger und lehmiger bodenbildender Substrattypen (LANDKREIS STENDAL 2016). So entstanden die Böden im Planungsgebiet überwiegend auf grund- und stauwassergeprägten Talsanden der Niederungen und Hochflächen. Während die eher trockenen Sandstandorte der Hochflächen nunmehr durch Sand-Braunpodsole und Sand-Podsolbraunerden geprägt sind, dominieren in den grundwasserbeeinflussten Niederungen Sand-Gleye und Decklehmgleye.

Tabelle 4 stellt die im Gebiet vorkommenden Bodentypen und -arten dar. Die Daten sind der Bodenkarte Sachsen-Anhalt im Maßstab 1 : 400.000 entnommen und in Karte 1 dargestellt.

Tab. 3: Böden im Planungsgebiet

Beeinflussung durch Wasser	Bodenart
Grundwasserferne Bodengesellschaften der Hochflächen	Braunerden
	Braunerde-Fahlerde
	Braunerde-Podsol
	Regosol
Stauwasserbeeinflusste und stauwasserbestimmte Bodengesellschaften der Hochflächen	Humuspseudogleye
	Pseudogley-Braunerde
Grundwasserbeeinflusste Bodengesellschaften der Hochflächen	Gley-Braunerde
	Gley-Podsol
Grundwasserbeeinflusste Bodengesellschaften der Auen	Gley-Pseudogley
	Gley-Vega
Grundwasserbestimmte Bodengesellschaften der Niederungen und Auen	Gleye
	Humusgleye
Grundwasserbestimmte Bodengesellschaften der Niederungen und Auen	Anmoorgleye
	Erdniedermoore

**Grundwasserferne und stauwassergeprägte Bodengesellschaften** befinden sich in den Hochflächen der pleistozänen Grundmoräne aus der Saale-Kaltzeit. Die grundwasserfernen Gesellschaften werden vor allem durch Braunerden bestimmt. Diese entstehen durch die Oxidation eisenhaltiger Minerale. Dieser Prozess wird als Verbraunung bezeichnet und ist die Ursache der typisch braunen Bodenfarbe. Sie zeichnen sich durch eine gute Durchwurzelbarkeit sowie eine geringe Wasserhaltefähigkeit aus. In Abhängigkeit der sich aus der Körnung ergebenden Eigenschaften sind sie sowohl für die Land- als auch für die Forstwirtschaft nutzbar. Weiterhin existieren Übergangsformen/-böden zu Podsolen (z.B. Podsol-Braunerden) und Gleyen (z.B. Gley-Braunerden). Zu finden sind diese Böden in geringer Ausdehnung in allen Gemeinden mit Ausnahme von Rossau.

**Stauwasserbeeinflusste und stauwasserbestimmte Gesellschaften** der Hochflächen zeichnen sich im Gebiet durch das Vorkommen von Pseudogley-Braunerden sowie Humuspseudogleyen aus. Besonders die Gemeinde Ballerstedt ist durch diese Bodenarten geprägt. Während sich schätzungsweise die Hälfte von Ballerstedts Fläche aus Pseudogley-Braunerden zusammensetzt, ist das Gebiet zwischen Klein und Groß Ballerstedt die einzige Region im Planungsraum, in der Humuspseudogleye vorhanden sind. In den übrigen Gemeinden sind lediglich kleinteilige Vorkommen der beiden Bodenarten zu finden.

**Grundwasserbeeinflusste Bodengesellschaften** liegen in den Gebieten der holozänen Flussablagerungen und Auen. Durch hoch anstehendes Grundwasser finden sich hier neben terrestrischen auch semiterrestrische Böden wie Gley-Pseudogleye und Gley-Vega. Vega-Gleye sind Auenböden, die aus Fluss- und Bachauenablagerungen entstehen. Sie unterliegen periodischen Überflutungen und zeichnen sich durch schwankende Grundwasserspiegel aus. Materialablagerungen in Folge von Hochwassern tragen zu einer guten Nährstoffversorgung bei. Bedingt durch die Lage in der Wischeniederung und die stärkere Prägung durch die Elbe, sind die oben genannten Böden ausschließlich in der Gemeinde Walsleben vorhanden.

Doch nicht nur in den Niederungen, sondern auch auf den Hochflächen ist die Entwicklung grundwasserbeeinflusster Bodengesellschaften möglich. So haben sich im südlichen Teil der Gemeinde Walsleben sowie im Norden von Gladigau kleinflächig Gley-Braunerden und Gley-Podsole ausbilden können.

**Grundwasserbestimmte und grundwasserbeherrschte Bodengesellschaften** sind in den Niederterrassen und Talsanden der pleistozänen Weichsel-Kaltzeit gelegen. Während die grundwasserbestimmten Böden aufgrund des im Unterboden dauerhaft anstehenden Grundwassers als semiterrestrische Böden eingestuft werden, fallen die Grundwasserbeherrschten in die Gruppe der Moore und Anmoore.

Die grundwasserbestimmten Gleye sind vorrangig auf sandigen Substraten anzutreffen. Ihre Eigenschaften sind vom Ausgangsmaterial, Humusgehalt und Stand des Grundwassers abhängig. In Urstromtälern werden sie häufig als Grünland genutzt, denn aufgrund der hohen Wasserstände ist eine ackerbauliche Nutzung nur nach vorheriger Entwässerung bzw. Grundwasserabsenkung möglich. Sie sind zudem in allen Gemeinden ausgebildet und stellen somit den am häufigsten auftretenden Bodentyp des Planungsraumes dar.

Aus der Gruppe der grundwasserbeherrschten Böden treten im Plangebiet Anmoor- und Erdniedermoorgleye auf. Sie zeichnen sich durch besonders hoch anstehendes Grundwasser in Oberflächennähe

aus (AG Boden 1994: 214) und sind kleinräumig in den Gemeinden Rossau und Flessau sowie in Walsleben vorzufinden.

## 2.4.2 Altlasten

Gemäß § 2 Abs. 5 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind Altlasten

- stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen oder sonstige Grundstücke, die der Behandlung, Lagerung oder Ablagerung (*Altablagerung*) von Abfällen dienen sowie
- Grundstücke stillgelegter Anlagen oder sonstige Grundstücke, auf denen ein Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen stattfand (*Altstandorte*),

die eine schädliche Bodenveränderung oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit bedingen.

Als altlastenverdächtige Flächen im Sinne des BBodSchG gelten Altablagerungen und -standorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

Sanierungen sind Maßnahmen, die der Beseitigung oder Verringerung der Schadstoffe (Dekontaminationsmaßnahmen), der langfristigen Verhinderung bzw. Verminderung einer Schadstoffausbreitung ohne einer Schadstoffbeseitigung (Sicherungsmaßnahmen) sowie der Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalische, chemischen oder biologischen Eigenschaften des Bodens dienen.

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich 46 Altlasten in den Zustandsstufen: Altlastenstandort, Altablagerung, sanierte Altlast (Sicherung), aus Verdacht entlassen und weitere Sachverhaltsermittlung erforderlich.

Tab. 4: Altlastenverdächtige Flächen

Gemeinde	Nummer	Zustand
Ballerstedt	03110	alvF (Altstandort)
Ballerstedt	03279	sanierte Altlast (Sicherung)
Ballerstedt	03281	aus Verdacht entlassen
Düsedau	03454	aus Verdacht entlassen
Flessau	01143	alvF (Altstandort)
Flessau	01144	alvF (Altstandort)
Flessau	03178	aus Verdacht entlassen
Flessau	03125	alvF (Altstandort)
Flessau	03265	alvF (Altstandort)
Flessau	03230	aus Verdacht entlassen
Flessau	03228	aus Verdacht entlassen
Flessau	03177	aus Verdacht entlassen
Flessau	03227	alvF (Altablagerung)

Flessau	03264	alvF (Altstandort)
Flessau	03176	aus Verdacht entlassen
Flessau	03229	aus Verdacht entlassen
Flessau	03124	alvF (Altstandort)
Flessau	03126	alvF (Altstandort)
Flessau	01151	alvF (Altstandort)
Flessau	01148	alvF (Altstandort)
Gladigau	03233	aus Verdacht entlassen
Gladigau	03234	aus Verdacht entlassen
Gladigau	03179	aus Verdacht entlassen
Gladigau	03180	aus Verdacht entlassen
Gladigau	01149	aus Verdacht entlassen
Gladigau	03232	aus Verdacht entlassen
Gladigau	03669	aus Verdacht entlassen
Gladigau	03129	alvF (Altstandort)
Rossau	03214	aus Verdacht entlassen
Rossau	03274	alvF (Altstandort)
Rossau	01145	alvF (Altstandort)
Rossau	03256	aus Verdacht entlassen
Rossau	03255	aus Verdacht entlassen
Rossau	03254	aus Verdacht entlassen
Rossau	01150	alvF (Altstandort)
Rossau	03159	alvF (Altstandort)
Schorstedt	00233	aus Verdacht entlassen
Walsleben	03498	aus Verdacht entlassen
Walsleben	03499	aus Verdacht entlassen
Walsleben	03452	alvF (Altstandort)
Walsleben	03494	alvF (Altablagerung)
Walsleben	03495	aus Verdacht entlassen
Walsleben	03496	alvF (Altablagerung)
Walsleben	03497	alvF (Altablagerung)
Walsleben	03455	weitere Sachverhaltsermittlung erforderlich
Walsleben	01139	alvF (Altstandort)

### 2.4.3 Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden 3 Kriterien herangezogen: Ertragsfähigkeit, Naturnähe und die Erosionsgefährdung durch Wind. Jedes Kriterium verfügt über eigene Wertstufen. Nicht landwirtschaftlich genutzte Böden werden dabei nicht bewertet. Dies sind zum einen Böden, die nicht aus nichtbindige Lockergesteinen bestehen sowie Moorböden. Die Ergebnisse sind in Karte 1.1 dargestellt.

### Ertragsfähigkeit

Für die Beurteilung der Ertragsfähigkeit der Böden wird die Ackerzahl herangezogen. Sie ist das Maß für die durch Ertragsfähigkeit und natürliche Faktoren bedingte Ertragsleistung eines Bodens. Die Einschätzung der Ertragsfähigkeit erfolgt für anhand von 5 Wertstufen. Diese Wertstufen beschreiben die Eignung der landwirtschaftlich genutzten Böden zur Wahrnehmung der Bodenteilfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ innerhalb der Funktion des Bodens als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (ALTERMANN ET AL. 2013: Anlage 3). Die Einstufung der Acker- und Grünlandzahl und die sich daraus ergebende Ertragsfähigkeit kann nachstehender Tabelle entnommen werden (Tab. 5).

Tab. 5: Wertstufen Ertragsfähigkeit

Wertstufe	Acker- bzw. Grünlandzahl	Ertragsfähigkeit
5	60-100	sehr gut
4	41-60	gut
3	21-40	mittel
2	11-20	gering
1	< 10	sehr gering

Der Norden der Gemeinde Walsleben ist durch das Elbtal und die grundwasserbeeinflussten Bodengesellschaften der Auen geprägt. Die Böden sind sehr ertragreich und werden aufgrund dessen als gut eingestuft. Der südliche Teil der Gemeinde ist wie die im Westen liegenden Gemeinden stärker durchmisch. Die Ertragsfähigkeit variiert zwischen sehr gering, gering und mittel. Die Gemeinde Ballerstedt ist dagegen homogener. Große Teile der Gemeindefläche werden als mittel klassifiziert. Die im Norden liegenden Humuspseudogleye werden als gut eingestuft, die Gleye auf fluviatilen Lehmsand als gering. Böden mit der Stufe 5 der Ertragsfähigkeit sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Wald- und Siedlungsflächen werden nicht bewertet und verfügen deshalb über keine Wertstufe.

### Naturnähe

Um landwirtschaftlich genutzte Böden als Standort für eine natürliche Vegetation beurteilen zu können, wird ihre Wahrnehmung der Bodenteilfunktion als Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften innerhalb der Funktion des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (§2 Abs. 2 Ziff. 1a BBodSchG) bewertet (ALTERMANN ET AL. 2013: ANLAGE 2). Für die Bewertung wird erneut die Acker- oder Grünlandzahl des jeweiligen Bodens herangezogen und in 5 Wertstufen unterteilt. Diese sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen (Tab. 6).

Tab. 6: Eignung des Standorts für die natürliche Vegetation nach ALTERMANN ET AL. 2013: Anlage 2

Wertstufe	Acker- oder Grünlandzahl	Eignung für natürliche Vegetation
5	< 20	sehr gut
4	20 – 27	gut
3	28 – 40	mäßig
2	41 – 60	schlecht
1	> 60	sehr schlecht

Hohe bis sehr hohe Ackerzahlen sind vor allem in Ballerstedt vorzufinden. Aber auch die sehr ertragreichen Böden der Auen im Norden Walslebens mit hohen bis sehr hohen Ackerzahlen bieten nur eine schlechte bis sehr schlechte Eignung für natürliche Vegetation. Der südliche Teil Walslebens ist ähnlich wie in den übrigen Gemeinden Flessau, Gladigau und Rossau durchmisch. Sehr niedrige Ackerzahlen sind in allen Gemeinden nur kleinteilig vorhanden.

#### Erosionsgefährdung durch Wind

Als Bodenerosion wird die Ablösung und der Transport von Bodenteilchen entlang der Bodenoberfläche, aber auch innerhalb des Bodenprofils bezeichnet. Als Transportmedium für die Bodenteilchen kann der Wind dienen (AMELUNG ET AL. 2018). Für die Einschätzung der Gefährdung des Bodens durch Winderosion werden Stufen gebildet (Tab. 7).

Tab. 7: Gefährdungsstufen der Winderosion

Kurzzeichen	Gefährdungsgrad
0	keine
1	sehr gering
2	gering
3	mittel
4	hoch
5	sehr hoch

Kenntnisse über die Erosion des Bodens und die dabei ablaufenden Prozesse sind erforderlich, da dabei meist irreversible, sich akkumulierende Langzeitschäden entstehen und die Gründigkeit des Bodens, die Wasser- und Nährstoffspeicherkapazität sowie die Zugänglichkeit des Porensystems beeinträchtigt werden (AMELUNG ET AL. 2018). Die ackerbauliche Nutzung eines Bodens gilt als wesentlicher Einflussfaktor für die aktuelle Erosionsgefährdung. Geringe Bodenbedeckung auf ackerbaulich genutzten Flächen und die daraus folgende Offenhaltung des Bodens begünstigen eine Erosion durch Wind (HELBIG 2009). Eine anhaltende Winderosion begünstigt die oben genannten Schäden und kann zu einer Abnahme der Erträge führen.

Die Altmarkplatten verfügen über einen hohen Anteil an Ackerflächen, von denen viele auf (Deck)Sanden liegen. Aufgrund ihres geringen Gehalts organischer Substanz und ihres Einzelkorngefüges, d.h. die Bodenteilchen sind nicht miteinander verbunden, sind Sandböden stärker gefährdet als Tonböden. Diese bilden große verkittete Aggregate und sind schwerer durch Wind zu mobilisieren (WURBS & STEINIGER 2017). Tonreiche Böden sind vor allem im Elbtal anzutreffen, weshalb der Norden Walslebens

die geringste Gefährdung gegenüber Winderosion aufweist. Die Ackerflächen der übrigen Gemeinden verfügen dagegen vorwiegend über eine mittlere Erosionsgefährdung, die in den waldbestandenen Flächen im Süden Ballerstedts sowie Norden Gladigaus und Nordosten Rossaus auf sehr hoch ansteigt.

## 2.5 Wasserhaushalt

Gewässer sind ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushalts und Lebensgrundlage für den Menschen sowie Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Mithilfe einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung soll das Schutzgut Wasser weiterhin nutzbar und dennoch in all seinen Funktionen erhalten bleiben und geschützt werden (WHG § 1).

§ 2 Abs, 1 WHG unterscheidet zwischen oberirdischen Gewässern und dem Grundwasser. Als oberirdische Gewässer gilt dabei das „ständig oder zeitweilig in Betten fließende oder stehende oder aus Quellen wild abfließende Wasser“ während Grundwasser als „unterirdische Wasser in der Sättigungszone, das in unmittelbarer Berührung mit dem Boden oder dem Untergrund steht“ definiert wird (§ 3 Abs. 1 und 3 WHG).

### 2.5.1 Oberflächengewässer

Der Osterburger Raum ist maßgeblich durch das Gewässersystem Milde-Biese-Aland (Gewässerkennzahl 5916) geprägt, welches die Funktion des Hauptvorfluters der mittleren Altmark übernimmt. Sein Name lässt Rückschlüsse auf die ursprüngliche Ausbildung von Ober-, Mittel- und Unterlauf zu. Den bachähnlichen Oberlauf des Flusses bildet die Milde, die ihren Namen bis zur Einmündung der Untermilde südlich der Ortschaft Beese beibehält. Dort verliert das Gewässer seinen bachähnlichen Charakter und trägt fortan den Namen Biese. Hinter Osterburg wendet sich die Biese nordwärts bis zur Einmündung des Tauben Alands bei Seehausen. Hier erfolgt die zweite Umbenennung zum Aland, der den Gewässerunterlauf darstellt. Aufgrund ihrer Lage außerhalb des Planungsraumes werden die Milde und der Aland im Folgenden nicht eingehender betrachtet (MULE 2014).

#### Fließgewässer 1. Ordnung

Der Charakter der Biese entspricht deutlich dem Unterlauf eines Fließgewässers, ist jedoch stark durch die großflächigen Ausbau- und Meliorationsmaßnahmen gekennzeichnet. So ist sie bis heute auf ihrer gesamten Fließstrecke begradigt sowie überbreit und übertief ausgebaut. Kurvige Bereiche sind innerhalb des Planungsraumes nicht vorhanden, sondern nur im Abschnitt bei Biesehof zu finden. Die Sohle setzt sich aus Sand mit Schlammanteilen zusammen. Kiesige Bereiche sind über die gesamte Länge vornehmlich im Unterwasser von Wehren, an Brückeneinengungen und anderen Engstellen mit erhöhter Geschwindigkeit zu finden. Die Ufer sind durch einen Wechsel größerer, gehölzfreier Strecken mit kleinräumigen, örtlich begrenzten Baumreihen und Sträuchern geprägt. Kennzeichnend sind zudem die zahlreichen Zuflüsse in Form von Gräben.

Der bedeutendste Zufluss der Biese ist die Uchte. Sie entspringt am nördlichen Rand der Colbitz-Letzlinger Heide nahe der Ortschaft Uchtsprünge und fließt von Stendal über Goldbeck nach Osterburg, wo sie rechtsseitig in die Biese mündet. Aufgrund von Ausbau- und Meliorationsmaßnahmen ist auch die Uchte bis heute vollständig begradigt. Ihre Ufer zeichnen sich durch den Wechsel unbeschatteter und

mit Baumreihen bestandener Abschnitte aus. In sehr trockenen Sommern kommt die Wasserführung im begradigten Unterlauf fast vollständig zum Stehen.

Innerhalb des Flusslaufes der Milde-Bilde-Aland sind des Weiteren insgesamt 14 Wehranlagen errichtet worden, von denen sich zwei innerhalb des Planungsraumes befinden. Die erste ist die Wehranlage Gladigau, die sich zwischen den Orten Gladigau und Klein Rossau befindet. Dem Verlauf der Biese nach Osten folgend, zwischen Rossau und Schliecksdorf, liegt die Stauanlage Schliecksdorf, mittels derer die Biese im Biesebecken aufgestaut wird. Dieser Flachlandspeicher diente ursprünglich der Bewässerung landwirtschaftlich genutzter Flächen und wird gegenwärtig zur Abflussaufteilung bei Hochwasserereignissen sowie als Sandfang genutzt (MULE 2014).

### Kleingewässer und Gräben

Zusätzlich zu den beiden Fließgewässern wird die Landschaft rund um Osterburg durch das großflächig angelegte, verzweigte Grabensystem geprägt. Die Gräben unterscheiden sich in ihrer Funktion und Größe sowie dem Zustand und dem Wasserstand. Neben größeren Zuflüssen der Biese und Uchte sind eine Vielzahl kleinerer Entwässerungsgräben vorzufinden. So wird die Biese zwischen Gladigau und Osterburg durch mehrere dieser Zuflussgräben gespeist. Von Westen nach Osten sind dies: der Augraben, der Dorfgraben Gladigau, der Schmersauer Graben, der Geldberggraben, der Parkgraben Rönnebeck, der Halmaygraben, die Alte Biese, der Graben Rossau, der Nachtweidegraben Rossau, der Schliecksdorfer Graben sowie der Markgraben. Der Zustand der Gräben wird maßgeblich durch die angrenzende Nutzung bestimmt. Aufgrund oftmals fehlender Abstände zu den anliegenden, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sind viele der Gräben anfällig Nährstoffeinträgen ausgesetzt.

Kleingewässer kommen innerhalb der Ortslagen oder an ihren Rändern, in Form von Teichen, vor. Sie sind zumeist von kleinen Waldflächen umgeben und fallen in niederschlagsarmen Monaten trocken.

Größere Stillgewässer sind im Planungsraum nicht vorhanden.

### Überschwemmungsgebiete

Gemäß § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) werden durch die Landesregierung Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist und die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beansprucht werden, als sogenannte Überschwemmungsgebiete festgelegt. Mit ihnen einher gehen Verbote und Nutzungsbeschränkungen sowie bauliche Schutzvorschriften, um u.a. die Ausweisung neuer Baugebiete zu verhindern.

Von den im Planungsraum vorkommenden Fließgewässern wurde bisher nur der Biese ein Überschwemmungsgebiet zugeordnet. Dieses erstreckt sich von Schliecksdorf, Biese km 16+200, bis zur Landesgrenze Niedersachsen, Aland km 2+600, und bezieht den Aland mit ein (LVWA-SA o.J.).

Um auch am Gewässer Uchte Hochwasserschutz gewährleisten zu können, wird beim Landesverwaltungsamt derzeit das notwendige Verfahren zur Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes geführt (Stand Mai 2020). Das zukünftige Gebiet soll sich von der Mündung der Uchte in die Biese, km 0+187, bis Uchtsprünge, km 53+607, erstrecken (LVWA 2020.a).

## 2.5.2 Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse in Sachsen-Anhalt werden durch die morphologischen und geologischen Verhältnisse bestimmt. Das Grundwasservorkommen ist vor allem an die im Norden und Osten des Landes vorhandenen Lockergesteine gebunden. Auf sie entfallen 90 % der genutzten Grundwasservorräte Sachsens-Anhalts (LHW 2012).

Gemäß der „Hydrogeologischen Grundkarte – Quartäre Grundwasserleiter“ sind Planungsraum vier Grundwasserstockwerke ausgebildet (Tab. 8).

Tab. 8: Grundwasserleiter des Untersuchungsraumes

Nummer des GWL	Stratigrafie	Beschreibung
1	S2n-Ho	Saale 2 Nachschüttsande bis Holozäne Bildungen
2	S1n-S2v	Saale 1 Nachschüttsande bis Saale 2 Vorschüttsande
3	ih-S1v	schluffig tonige Ablagerungen der Holstein-Interglaziale
4	E	Elster-Kaltzeit

Grundwasserleiter sind Gesteinskörper, die aufgrund ihrer Ausstattung mit Hohlräumen in der Lage sind, Grundwasser weiterzuleiten. Die Region um Osterburg liegt in einem Lockergesteinsgebiet. Der vorherrschende Grundwasserleitertyp ist der Porengrundwasserleiter - ein Locker- oder Festgestein mit durchflusswirksamen Porenraum. Hauptgrundwasserleiter im Gemeindegebiet sind die pleistozänen Sande und Kiese der weichselkaltzeitlichen Niederungen und Flussauen, mit Auelehmbedeckung sowie die pleistozänen Sande und Kiese unter Geschiebemergel der saale-kaltzeitlichen Grundmoränen.

Die Hochflächen der Altmark verfügen nicht über ein ausgeprägtes Gewässernetz, sodass der Großteil des Wassers verdunstet oder versickert. Das versickernde Wasser fließt in den Decksanden zu den Niederungen, wo aufgrund des geringen Gefälles hohe Grundwasserstände vorherrschen (JORDAN & WEDER 1995: 394). Das Höhenniveau der Grundwasseroberfläche im Planungsraum liegt nach den Grundwasserisohypsen im Bereich zwischen 25 m über NN bei Gladigau und Rossau und steigt auf 30 m bis 34,5 m ü NN um Ballerstedt. Bei Walsleben liegen die Werte zwischen 21 und 22 m über NN. Die Fließrichtung des Grundwassers folgt dementsprechend dem allgemeinen Gefälle nach Norden. Durchschnittlich werden Fließgeschwindigkeiten von < 0,25 – 1 m / Tag erreicht.

Die folgende Tabelle listet die drei Grundwasserkörper innerhalb der Planungsgrenzen, mit ihrem jeweiligen mengenmäßigen und chemischen Zustand (LHW 2021).

Grundwasserkörper	Zustand Menge	Zustand Chemie
MBA 2 - Altmärkische Moränenlandschaft (Biese)	gut	schlecht
MBA 3 - Altmärkische Moränenlandschaft (Uchte)	gut	gut
MBA 4 - Elbe-Urstromtal (Aland)	gut	schlecht

Gemäß Art. 2 Abs. 20 der EU-RL 2000/60/EG befindet sich das Grundwasser in einem guten Zustand, wenn der mengenmäßige und chemische Zustand als „gut“ bezeichnet werden kann.

Der mengenmäßige Zustand wird nach Anhang V Nr. 2.1 als „gut“ eingestuft, wenn die verfügbare Grundwasserressource nicht von der langfristigen mittleren jährlichen Entnahme überschritten wird. Weiterhin wird der chemische Zustand nach Anhang V Nr. 2.3 als „gut“ eingestuft, wenn die Schadstoffkonzentrationen im Grundwasserkörper die geltenden Qualitätsnormen nicht überschreitet, keine Anzeichen von Salz- oder anderen Intrusionen vorhanden sind und die Konzentrationen nicht so hoch sind, dass die in Artikel 4 der EU-RL 2000/60/EG festgelegten Umweltziele für die in Verbindung stehenden Oberflächengewässern nicht erreicht werden können.

### Grundwasserneubildung

Die Neubildung von Grundwasser ist Teil des hydrologischen Kreislaufs und stellt die wesentliche Voraussetzung für den Erhalt und die Regeneration von Grundwasservorkommen dar. Sie erfolgt einerseits durch das Versickern von Niederschlagswasser, andererseits durch die Infiltration von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern. Als Grundwasserneubildung wird daher die Menge an Wasser bezeichnet, welche einem Grundwasserleiter in einer bestimmten Zeiteinheit zufließt. Die Höhe der Neubildung hängt von der Menge und Intensität des Niederschlags, aber auch von anderen Faktoren, wie der Vegetation, der Hangneigung und Bodenfeuchte, der Boden- und Gesteinsart sowie der Landnutzung und dem Grundwasserflurabstand ab. Die Rate der Grundwasserneubildung unterliegt jahreszeitlichen und jährlichen Schwankungen und ist aufgrund dessen variabel (LHW 2012).

Die Höhe der Grundwasserneubildung hängt von der Niederschlagshöhe und der Wassermenge, die durch Verdunstung oder Direktabfluss nicht das Grundwasser erreicht, ab. Mit einer zunehmenden Durchlässigkeit des Bodens steigt die Menge des neugebildeten Grundwassers. Auf unbewachsenen Flächen, z.B. Grünland und Äcker, ist sie deshalb höher als in Wäldern oder unter versiegelten Flächen. Mit steigender Grundwassernähe und steigendem Gefälle sinkt sie jedoch, da unter diesen Bedingungen der Oberflächenabfluss und die Verdunstung gefördert werden.

Die Grundwasserneubildung des Planungsraumes unterscheidet sich in den einzelnen Gemeinden deutlich. Während in der Umgebung von Storbeck sowie zwischen den Siedlungslagen Rönnebeck und Opensdorf große, zusammenhängende Flächen mit einer Grundwasserneubildung zwischen 125-150 mm/Jahr, teils sogar mehr als 150 mm/Jahr, zu finden sind, bewegt sich der jährliche Durchschnitt im übrigen Gemeindegebiet zwischen 25-50 mm und 50-75 mm<sup>2</sup>.

### Grundwassernutzung<sup>3</sup>

In Flessau und Rossau sind mehrere Wassergewinnungsanlagen angesiedelt, die sich in ihrer Kapazität und ihrem Nutzen unterscheiden. Während die Anlage in Rossau der Landwirtschaft dient und weniger als 200 m<sup>3</sup> pro Tag fördert, wird die Anlage in Flessau für kommunale Zwecke betrieben und fördert zwischen 200 und 1.000 m<sup>3</sup> Wasser pro Tag.

### **2.5.3 Bewertung**

---

<sup>3</sup> Hydrogeologische Karte (0705-34\_Rochauz\_Osterburg-Altmark\_K4)

In der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), welche am 22. 12. 2000 in Kraft getreten ist, sind Ziele zum Schutz von Oberflächen- und Küstengewässern sowie dem Grundwasser festgesetzt. Neben übergeordneten Zielen, wie dem Schutz und der Verbesserung des Zustands aquatischer Ökosysteme und des Grundwassers einschließlich von Landökosystemen, die direkt vom Wasser abhängen, sind auch verbindliche Umweltziele definiert worden. Durch Änderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Landeswassergesetze sowie dem Erlass von Landesverordnungen wurden die geltenden Wassergesetze an die Richtlinien der WRRL angepasst und die Umweltziele integriert. So sind für oberirdische Gewässer und das Grundwasser u.a. ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand zu erhalten bzw. zu erreichen.

Die aktuellen Daten zur Gewässerstruktur und dem ökologischen Potenzial in Sachsen-Anhalt sind im Datenportal des Gewässerkundlichen Landesdienstes Sachsen-Anhalt dargestellt. Die im Plangebiet erfassten Fließgewässer sind die Biese und Uchte, der Halmaygraben, Schaugraben sowie der Markgraben und Kleine Markgraben.

#### **Gewässerstrukturgüte 4:5**

Die Gewässerstruktur steht für sämtliche räumlichen und materiellen Differenzierungen des Gewässerbettes und seines Umfeldes, soweit diese hydraulisch, gewässermorphologisch und hydrobiologisch wirksam und für die ökologischen Funktionen des Gewässers bedeutend sind.

Die Gewässerstrukturgüte ist somit ein Maß für die ökologische Qualität der Gewässerstrukturen und der durch sie entstehenden Prozesse. Sie bewertet die durch die Prozesse angezeigte ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer. Als Maßstab dient der heutige potenzielle natürliche Gewässerzustand, der sich nach der Auffassung vorhandener Nutzungen in und am Gewässer mitsamt seiner Aue und der Entnahme jedweder Verbauungen einstellen würde.

Die Bewertung erfolgt anhand der 7-stufigen Skala der Strukturgütekartierung (Tab. 9).

Tab. 9: Gewässerstrukturklassen (nach LAWA)

<b>Strukturgüte- klasse</b>	<b>Grad der Beeinträchtigung</b>
1	unverändert
2	gering verändert
3	mäßig verändert
4	deutlich verändert
5	stark verändert
6	sehr stark verändert
7	vollständig verändert

4 Ländergemeinschaft Wasser (LAWA) 2002: Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland – Verfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer. Hannover.

5 LAWA 2002a: Gewässergüteatlas der Bundesrepublik Deutschland – Gewässerstruktur in der Bundesrepublik Deutschland 2001. Hannover

Alle Oberflächengewässer des Planungsraumes werden als „verändert“ eingestuft. Die Fließgewässer Biese und Uchte sind in ihrem Verlauf durch das Plangebiet „stark verändert“. Nur wenige Gewässerabschnitte werden als „deutlich verändert“ eingestuft. Die Zuflussgräben Halmaygraben, Markgraben und Kleiner Markgraben sowie der Schaugraben sind im Großteil ihrer Lauflänge „sehr stark verändert“ und werden abschnittsweise nur als „stark verändert“ eingestuft.

Als wasserbauliche Maßnahmen verursachen die Stauanlagen bei Gladigau und Rossau hydromorphologische Veränderungen des Gewässers. Zusammen mit kleineren Gewässerabschnitten zwischen den beiden Orten, die nicht bewertet wurden, werden die Stauanlagen als „Sonderfall“ klassifiziert.

### Gewässergüte

Die Bewertung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials eines Oberflächengewässers erfolgt nach den in der RL 2000/60/EG festgelegten 5 Qualitätsstufen: sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend und schlecht.

Um als sehr gut eingestuft zu werden, unterliegt das Gewässer keinen oder nur geringfügigen anthropogenen Veränderungen der physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Qualitätsmerkmale. Die biologischen Qualitätsmerkmale entsprechen dem Zustand der Abwesenheit störender Einwirkungen, von dem keine oder nur geringe Abweichungen vorliegen. Die gewässertypischen Bedingungen und Lebensgemeinschaften sind vorhanden.

Unterliegen die biologischen Qualitätsmerkmale geringen, anthropogen bedingten, Abweichungen vom störungsfreien Zustand, erfolgt die Einstufung als gut.

Ein mäßiger Zustand wird erreicht, wenn die ökologischen Qualitätsmerkmale mäßig von solchen bei fehlenden Störungen abweichen. Die Werte weisen signifikant stärkere Störungen auf, als es bei einem guten Zustand der Fall wäre.

Bestehen stärkere Veränderungen der biologischen Qualitätskomponente und eine stark vom störungsfreien Zustand abweichende Biozönose, erfolgt die Einstufung als unbefriedigend.

Sind die biologischen Qualitätsmerkmale erheblich verändert und große Teile der normalerweise unter Abwesenheit von Störungen auftretenden Biozönosen nicht vorhanden, wird die Qualität des Gewässers als schlecht eingestuft.

Der ökologische Zustand der Biese (Oberflächenwasserkörper nach WRRL MEL05OW02-00) im Abschnitt der Gemeinden Gladigau und Rossau wird als „mäßig“ eingestuft. Aufgrund der starken morphologischen Beeinträchtigungen wird der Zustand der zufließenden Gräben als „unbefriedigend“ klassifiziert. Der chemische Zustand ist „nicht gut“ (Maßnahmenprogramm Oberflächengewässerkörper Sachsen-Anhalt).

Im Rahmen der Bearbeitung des GEK Milde-Biese (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.c) wurden folgende Charakteristiken festgestellt:

- monotone Profilausbildungen, stark gestreckter Verlauf
- keine Breiten und Tiefenvarianzen

- Strömung bei kleinen Abflüssen sehr gering und insgesamt gleichförmig
- durchgehende Sandsohle
- Uferbewuchs galerieartig

Der Biese-Abschnitt in den Gemeinden Gladigau und Rossau zeichnet sich insgesamt durch eine sehr starke Monotonie hinsichtlich der Linienführung und der Breiten- und Tiefenvarianzen aus. Zusätzlich haben die starke Begradigung und die gleichmäßigen Uferverläufe eine Unterbindung typischer Strömungsvarianzen zur Folge. Große Strecken des Planungsabschnittes besitzen Ufergehölze, diese sind jedoch so dicht, dass Makrophytenwachstum nahezu komplett unterdrückt wird.

Die Uchte (Oberflächenwasserkörper nach WRRL MEL05OW18-00) im Abschnitt der Gemeinde Walsleben weist einen „unbefriedigenden“ ökologischen und einen „nicht guten“ chemischen Zustand auf (Maßnahmenprogramm Oberflächengewässerkörper Sachsen-Anhalt).

### **Grundwassergefährdung 6**

Beeinträchtigungen des Grund- und Oberflächenwassers ergeben sich primär aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Flächen. Diese führt zu einem erhöhten Nährstoffeintrag, welcher eine Eutrophierung der Oberflächengewässer nach sich ziehen kann. Zudem stellt die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln eine Gefahr für das Grundwasser dar.

Die Einstufung des Geschützteitsgrades erfolgt nach den Kriterien:

- Flurabstand des Grundwassers sowie
- Prozentanteil bindiger (stauender) Zwischenschichten in der Belüftungszone (Aerationszone).

Es werden drei Geschützteitsklassen definiert, von denen zwei im Planungsraum vorhanden sind:

#### **(A) Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt**

Eindringende Schadstoffe können relativ ungehindert bis zur Grundwasseroberfläche gelangen.

#### **(B) Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt**

Die Gebiete dieser Klasse werden weiter in Gruppen unterteilt:

- B1 *Gebiete ohne eine bindige Bedeckung und einem Flurabstand > 10 m.  
Bei einem normalen Versickerungsverhältnis ist ausreichend Zeit für operative Schutzmaßnahmen vorhanden.*
- B2 *Stauchungsgebiete mit einem Flurabstand > 10 m.*
- B3 *Niederungen mit anmoorigen Bildungen. Relative Geschützteit aufgrund des hohen Sorptionsvermögens der Ablagerungen und der gegenüber der*

*Infiltration überwiegender Verdunstung. Führt jedoch zur Konzentration der Schadstoffe in oberflächennahen Bereichen mit negativen Folgen für Pflanzen und die Nahrungskette.*

- B4 *Wechselhafter Aufbau der Versickerungszone. Bindige Zwischenschichten hemmen die Verlagerung von Schadstoffen in tiefere Bereiche.  
Umfasst ebenfalls Niederungen, die neben anmoorigen Bildungen auch bindige und kalkige Ablagerungen in der Versickerungszone aufweisen.*
- B5 *Gebiete mit gespanntem Grundwasser und einer bindigen Decke > 5 m.  
Durch die Abtragung von Deckschichten bei Erdarbeiten ist eine direkte Beeinflussung des Grundwassers möglich.*

Aufgrund der sandigen Substrate und geringer Flurabstände besteht eine **hohe Gefährdung des Grundwassers** in den Gebieten der Flussauen und Niederungen. Diese erstrecken sich bandartig zwischen den Linien Schliecksdorf-Rossau-Gladigau und Storbeck-Flessau-Schmersau und beziehen außerdem den Ort Walsleben mit ein.

Die übrigen Orte des Planungsraumes sind ebenfalls durch geringe Flurabstände geprägt. Die dort vorhandenen Sande befinden sich jedoch unter Geschiebemergel und werden so durch Deckschichten mit bindigen Anteilen geschützt. Aufgrund dessen ist nur von einer **mittleren Grundwassergefährdung** auszugehen.

## 2.6 Klima

Im Bundesnaturschutzgesetz ist festgelegt, dass „Natur und Landschaft [...] so zu schützen [sind], dass [...] die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter [...] auf Dauer gesichert sind“ (BNatSchG § 1). Darüber hinaus legt das BNatSchG fest, dass „zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] insbesondere [...] Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen [sind]; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen [...]“ (BNatSchG § 1 (3) 4.).

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dient zusammen mit der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) dem Schutz der Atmosphäre/Luft. Ziel ist die Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen sowie der Schutz der Allgemeinheit und der Atmosphäre vor diesen.

Des Weiteren schreibt das Baugesetzbuch (BauGB) bei der Aufstellung von Bauleitplänen vor, „die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere [...] die Vermeidung von Emissionen sowie [...] die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden [...]“ (BauGB §1 (6) Nr. 7 e, h).

## 2.6.1 Regionalklima

Die Region um Osterburg befindet sich im Übergangsbereich des subatlantisch subkontinental geprägten Binnentiefenlandklimas. Es vermittelt zwischen dem atlantisch geprägten Niederelbegebiet und der Lüneburger Heide sowie dem mittel- und ostdeutschen Binnenklima (MULE 2001: 28). Da für Osterburg keine Messwerte vorliegen, wurden die Daten der DWD der nahegelegenen Station, Seehausen, ausgewertet. Für den Niederschlag und die Windgeschwindigkeiten wurden Daten im Zeitraum von 1950 bis 2010 herangezogen. Daten der Lufttemperatur liegen erst ab dem Jahr 1976/77 vor.

Die Jahresmitteltemperaturen liegen bei ca. 9°C. Der wärmste Monat ist der Juli mit durchschnittlich 18,7°C. Die niedrigsten Temperaturen werden in den Monaten Januar und Februar erreicht mit -2,8°C und -1,7°C. Jährlich gab es im Durchschnitt 87 Frost- und 19 Eistage.

Eine Auswertung der Jahresmitteltemperaturen aus den Jahren 1977 bis 2019 zeigt einen Anstieg der Temperaturen und einen Trend zur Erwärmung. Besonders in den Jahren 2015 – 2019 ist eine Erhöhung der Jahresmitteltemperatur gegenüber dem Durchschnitt erkennbar.

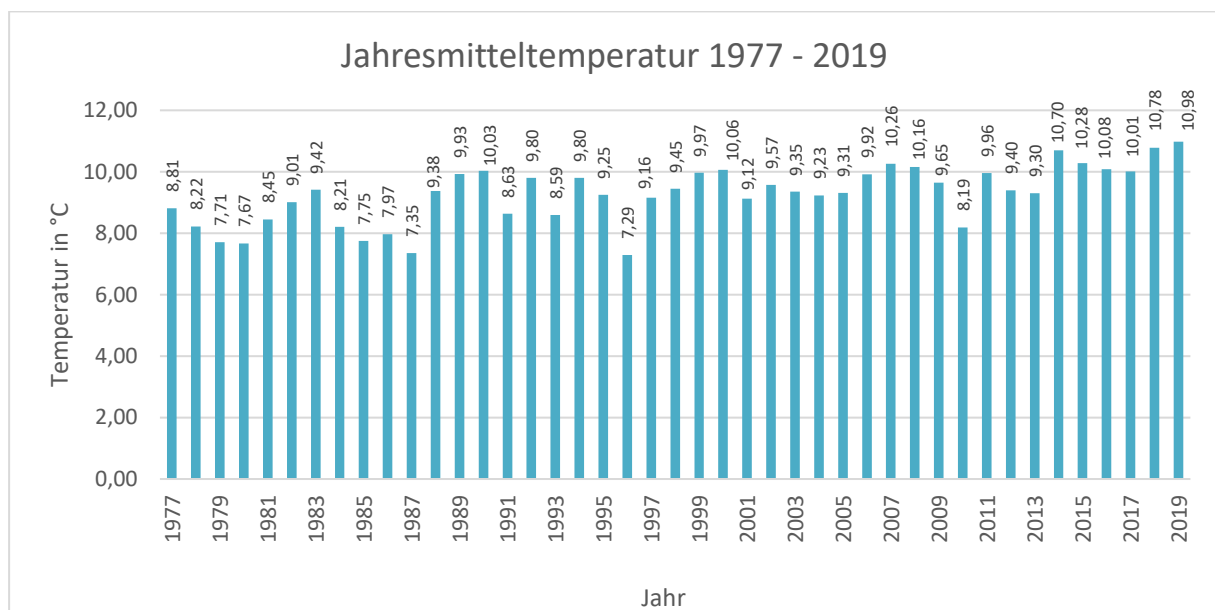


Abb. 3: Entwicklung der Jahresmitteltemperatur in Seehausen, eigene Darstellung mit Daten des DWD

Prognostisch ist mit einer Zunahme der Sommertage und heißen Tage in den Monaten Juni bis August zu rechnen (SPEKAT 2015).

Der Jahresgesamtniederschlag liegt bei 540 mm. Dabei sind April und November die niederschlagsärmsten Monate und Juli der Niederschlagsreichste. Schwankungen von trockenen und feuchten Jahren sind ausgeprägt. Im Zeitraum von 1950 bis 2010 wurden Niederschlagsjahreswerte zwischen 344 mm/a und 792 mm/a ermittelt.

Die Hauptwindrichtung ist Süd bis leicht Südwest mit mittleren Windgeschwindigkeiten von 2,5 m/s. Die höchsten Geschwindigkeiten erreichen die Winde in den Wintermonaten von November bis März, mit Werten von 3,2 m/s.

## 2.6.2 Lokal- und Geländeklima

Für die Erläuterung der Schutzgüter Klima und Luft werden die Gemeindeflächen in Klimatope eingeteilt. Diese zeichnen sich durch vergleichbare bioklimatische Bedingungen und Wirkungen aus und stellen somit mikroklimatisch gesehen homogene Einheiten dar (GASSNER et al. 2010).

Tab. 10: Klimatope des Untersuchungsraumes, nach GASSNER ET AL. 2010

Klimatop	Charakteristik
<b>Ackerflächen und Grünland</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaltluftentstehungsgebiet, hohe Produktivität</li> <li>- windoffen, hohes Auskühlungspotenzial</li> <li>- durchlüftend aufgrund von Kaltluftabflussbahnen</li> <li>- Entlastung angrenzender thermischer Belastungsräume</li> <li>- lufthygienischer Ausgleich, Schadstoffsenkung</li> <li>- große Temperaturunterschiede im Tagesverlauf</li> <li>- Nebelbildung</li> </ul>
Umfasst sämtliche offenen Äcker und Grünländer des Untersuchungsraumes.	
<b>Wald / Gehölze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Windschutz durch reduzierte Windgeschwindigkeit, verringerter Luftaustausch</li> <li>- deutlich verringerte Luftbelastung durch Schadstofffiltration, somit Schadstoffsenkung</li> <li>- verringerte Sonneneinstrahlung, Kühlungs-wirkung, reduzierte Wärmeausstrahlung nachts</li> <li>- abgeschwächte Temperaturextreme</li> <li>- ausgeglichene bzw. erhöhte Luftfeuchtigkeit</li> </ul>
Dazu zählen sowohl die Misch- und Laubwälder als auch sonstige Nadelwälder und Kiefernforste.	
<b>Gewässer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Windexposition</li> <li>- Frischluftreservoir</li> <li>- Ausgleichsraum für lufthygienische Belastungen</li> <li>- gering ausgeprägte Tages- und Jahresgänge</li> </ul>
Zu den klimatisch relevanten Gewässern zählen die Biese und die Uchte. Die Gräben des Gebietes werden aufgrund mangelnder Wasserführung und teils geringer Größe nicht behandelt.	
<b>Dörfliche Bebauung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe Änderung des Windfeldes</li> <li>- geringe Temperaturerhöhung, hohe Abkühlung nachts</li> <li>- geringe lufthygienische Konflikte durch Hausbrände, Hauptstraßen</li> <li>- ausgeglichenes Luftfeuchteverhältnis, lufthygienisch positiv</li> </ul>
Bezieht sämtliche Siedlungsgebiete der Gemeinden mit ein. Aufgrund des hohen Grünanteils in den Dörfern, der durch größere Garten- und Grünlandflächen gewährleistet wird, und der wenig zusammenhängenden Versiegelung, kann nur von einem gering ausgebildeten Siedlungsklima ausgegangen werden.	

Klimatop	Charakteristik
<b>Landwirtschaftliche und gewerbliche Standorte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verstärkte Belastung durch Luftschadstoffe</li> <li>- Geruchsbelästigung durch landwirtschaftliche Anlagen</li> <li>- verringert Frischluftbildung aufgrund oftmals hoher Bodenversiegelung</li> </ul>
Diesem Klimatop sind die landwirtschaftlichen Betriebsflächen in Flessau, Orpensdorf, Rossau und Storbeck sowie gewerbliche Betriebsflächen in Ballerstedt, Flessau und Storbeck.	
<b>Verkehrsflächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung durch Verkehrsimmissionen</li> <li>- Luftschneisen</li> </ul>
Sämtliche Straßen und Wege der Gemeinden werden diesem Klimatop zugeschrieben.	

Zur Einschätzung der klimatischen Bedeutung der Klimatope erfolgt eine Einteilung in die Kategorien:

### **Kaltluftentstehungsgebiete**

Kaltluft entsteht vor allem in der Nacht über offenen Oberflächen, wenn die am Tag gespeicherte Wärme vom Boden abgestrahlt wird. Dieser Vorgang führt zur Abkühlung der Erdoberfläche und bodennahen Luftschichten. Kaltluftentstehungsgebiete gelten aufgrund dessen als besondere Bereiche mit positiven Auswirkungen auf Siedlungsräume. Es handelt sich vorrangig um landwirtschaftlich genutzte Freiflächen. Die größten Kaltluftentstehungsgebiete sind Ackerflächen. Grünland hat aufgrund der dauerhaft vorhandenen Biomasse eine zusätzliche Bedeutung für die Produktion von Frischluft.

### **Frischluftentstehungsgebiete**

Emissionsarme Kaltluftentstehungsgebiete werden als Frischluftentstehungsgebiete bezeichnet. Sie zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Vegetation aus und verfügen über eine lufthygienische Filterfunktion. Zu den Frischluftentstehungsgebieten zählen im Untersuchungsraum primär Wald- und Gehölzflächen sowie die Gewässer.

### **Belastungsräume**

Großflächige Belastungsräume sind als solche in den Gemeinden nicht vorhanden. Die Dorfgebiete verfügen im Gegensatz zu offenen Flächen und Wäldern aufgrund ihrer Bebauung über veränderte klimatische Bedingungen. Die Fläche und Dichte der dörflichen Bebauung sowie der Versiegelungsgrad sind jedoch vergleichsweise gering, sodass signifikante Beeinträchtigungen des Klimas nicht zu erwarten sind.

Innerhalb der Gemeinden sind mehrere Tierhaltungsanlagen vorhanden, die als lokale Quellen für Geruchs- und Lärmbelastungen wirken und Ammoniakimmissionen verursachen können.

Derzeit in Planung befindet sich der Neubau der Bundesautobahn A 14 in Sachsen-Anhalt als Teilstück des Lückenschlusses der bereits bestehenden A 14 Dresden - Magdeburg von der A 2 bei Magdeburg zur A 24 bei Schwerin. Ein Teilstück der geplanten Verkehrseinheiten (2.1) verläuft von Süden an Ballerstedt vorbei durch Flessau und wird dort das Waldgebiet Bürgertannen zerschneiden. Die Rodung

der Waldfläche und anschließende Versiegelung des Bodens führt zu Veränderungen des Lokalklimas. Zudem kommt es durch den Verkehr zu Schadstoffbelastungen (LPB 2015).

### 2.6.3 Luft

Die Luftqualität in Sachsen-Anhalt wird mithilfe des Luftüberwachungssystems (LÜSA) durch kontinuierliche Erfassung von Luftverunreinigungen geprüft. Das System setzt sich aus ortsfesten Containermessstationen zusammen, die automatische Messgeräte enthalten und die Messdaten via Datenfernübertragung nach Magdeburg übermitteln. Ursächlich für Schadstoffbelastungen der Luft sind Emissionen verschiedener Quellen:

- motorisierter Verkehr,
- Landwirtschaft,
- Verbrennungsprozesse in Haushalten sowie
- Energie- und Industrieanlagen.

Die Höhe der Belastung wird zusätzlich durch die meteorologischen Bedingungen beeinflusst. Durch geringe Windgeschwindigkeiten findet nur ein eingeschränkter vertikaler Luftaustausch statt, sodass sich Luftschadstoffe in den unteren Luftschichten anreichern. Hohe Windgeschwindigkeiten bedingen hingegen eine Durchmischung der Luftschichten und fördern damit die Verdünnung der Schadstoffe in der Luft.

Die nächstgelegene Messstation befindet sich in Stendal, wo ein Messcontainer installiert wurde. Aufgrund der ländlichen Bedingungen des Planungsraumes können die Messdaten jedoch nicht direkt übertragen werden. Aufgrund dessen finden die jährlich durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt veröffentlichten Ergebnisse der Immissionsschutzberichte für das Land Sachsen-Anhalt Berücksichtigung, die überschlägig auf den Planungsraum zutreffen.

Die Belastung durch Partikel  $PM_{10}$ , inhalierbare Feinstaubpartikel mit einem aerodynamischen Durchmesser kleiner als  $10 \mu m$ , stieg aufgrund langanhaltender Trockenheit im Vergleich zu 2017 um 1 bis  $3 \mu g/m^3$ . Das zulässige Tagesmittel von  $50 \mu g/m^3$  wurde jedoch nicht überschritten. Auch die Konzentration der  $PM_{2,5}$ -Partikel, lungengängige Feinstaubpartikel mit einem aerodynamischen Durchmesser kleiner als  $2,5 \mu m$ , stieg gegenüber 2017 um 1 bis  $2 \mu g/m^3$  an. Die ab 2020 gültigen EU-Grenzwerte von  $20 \mu g/m^3$  wurden dennoch eingehalten.

Die Stickstoffdioxidkonzentration entsprach 2018 erstmals landesweit den ab 2020 gültigen EU-Grenzwerten, die ein Jahresmittel von  $40 \mu g/m^3$  vorschreiben.

Die EU-Luftqualitätsziele der übrigen zu überwachenden Schadstoffe, wie Schwermetalle, Benzo(a)pyren im Feinstaub, Schwefeldioxid, Benzol und Kohlenmonoxid wurden ebenfalls sicher eingehalten (LAU 2019.a).

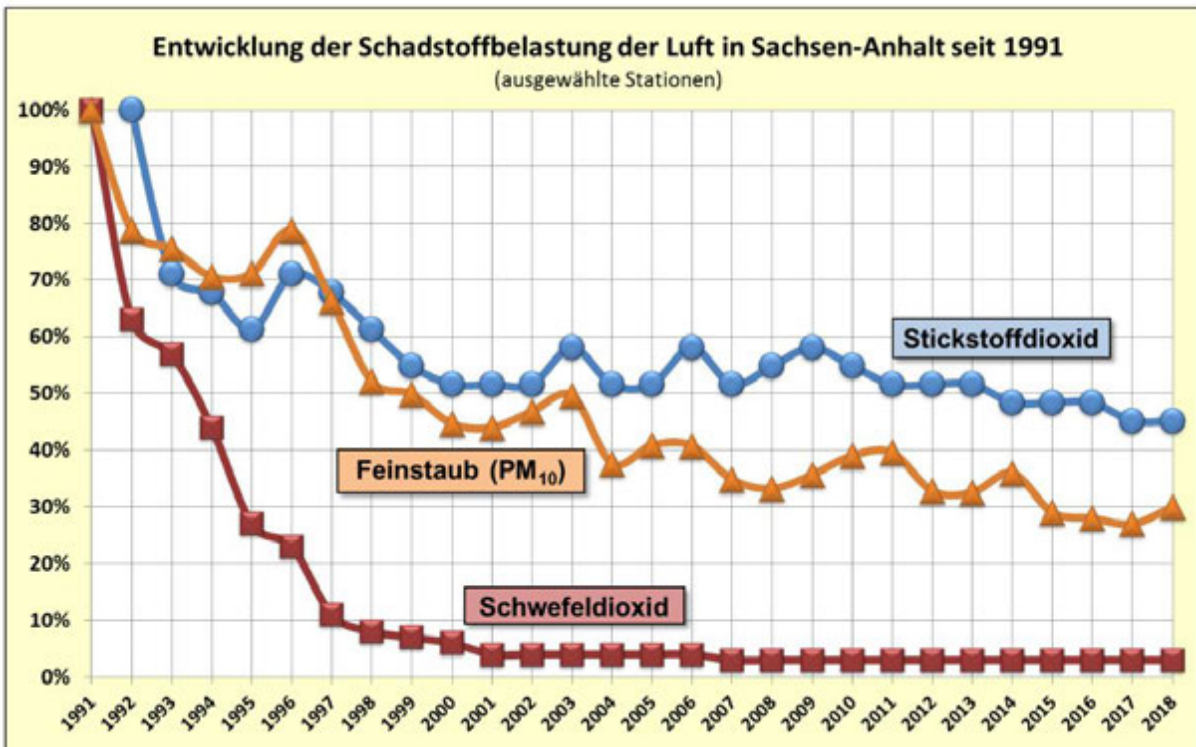


Abb. 4: Entwicklung der Schadstoffbelastung der Luft in Sachsen-Anhalt seit dem Jahr 1991 (übernommen aus LAU 2019.a)

Größere Belastungsquellen sind im Planungsraum nicht vorhanden. Entlang der Bundesstraße 189 kann es verkehrstechnisch zu höheren Luftbelastungen kommen. In den großräumigen Agrarbereichen sind aufgrund der Landwirtschaft Emissionen durch Gülleaustrag und landwirtschaftliche Produktionsstätten vorhanden. Innerhalb der Siedlungsflächen entstehen Emissionen durch Hausbrand oder Verkehr, welche jedoch nur von lokaler Bedeutung sind.

Der Großteil der Luft gilt als sehr gering belastet (MULE 2001).

## 2.7 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Neben den bereits genannten gesetzlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Biotope, Alleen gemäß § 30 BNatSchG) befinden sich im Planungsgebiet ein Landschaftsschutzgebiet sowie zwei FFH-Gebiete und ein Trinkwasserschutzgebiet.

### Landschaftsschutzgebiete (LSG § 26 BNatSchG)

Landschaftsschutzgebiete sind Bereiche, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Sie werden zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ausgewiesen, können jedoch auch Lebensstätten und –räume sowie bestimmte wildlebende Tier- und Pflanzenarten schützen.

Das Landschaftsschutzgebiet „Ostrand der Arendseer Hochfläche“ (LSG0005\_\_) erstreckt sich zwischen den Orten Seehausen, Osterburg, Höwisch und Bretsch und umfasst den nord-östlichen Teil der Gemeinde Rossau. Als primäres Entwicklungsziel der Niederungen der Biese und des Zehrenggrabens legt das LSG den Erhalt der Grünlandnutzung zum Schutz des Grundwassers und Erhalt des Landschaftsbildes fest. Des Weiteren sind die landschaftsgliedernden Elemente der Niederungen zu erhalten und die Neuanlage solcher Elemente zu verbessern (LAU 2019.b).

### **Europäisches Netz „Natura 2000“ (§§ 32, 33 BNatSchG)**

Das europäische Netz „Natura 2000“ ist ein EU-weites Schutzgebietsnetz zur Erhaltung gefährdeter bzw. typischer Lebensräume und Arten. Es setzt sich aus den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) zusammen. Sogenannte FFH-Gebiete stellen Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. „sites of community interest“ (SCI) dar. Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. „special protected areas“ (SPA) bezeichnet.

Im Planungsraum befinden sich zwei FFH-Gebiete. Die Biese, welche als Fließgewässer die Gemeinden Gladigau und Rossau durchquert, ist Teil des FFH-Gebietes „*Secantsgraben, Milde und Biese*“ (EU-Code: DE 3334-301)(LAU 2019.c). Dieses Schutzgebiet dient der Erhaltung des Gewässersystemauschnittes und den damit verbundenen gebietstypischen Lebensräumen. Diese umfassen v.a. die Fließgewässer selbst, beziehen sich jedoch auch auf die Gewässer- und Ufervegetation mit den angrenzenden extensiv genutzten Frisch- und Feuchtwiesen, blütenreichen Staudensäumen und Gehölzreihen sowie kleineren Laubwaldbereichen. Des Weiteren umfasst der Schutzzweck die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für das Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten. Diese sind zum einen:

#### **1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL**

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitrichio-Batrachion*,
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

einschließlich der für sie charakteristischen Arten, wie z.B. Eisvogel (*Alcedo atthis*), Iltis (*Mustela utorius*) und Neuntöter (*Lanius collurio*).

#### **2. Arten nach Anhang II der FFH-RL**

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Biber (*Castor fiber*),
- Bitterling (*Rhodeus amarus*),
- Fischotter (*Lutra lutra*),
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*),
- Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*),
- Kammmolch (*Triturus cristatus*),

- Rapfen (*Aspius aspius*),
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis* und
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*).

Das FFH-Gebiet „Uchte unterhalb Goldbeck“ (EU-Code: DE 3236-301)(LAU 2020.a) umfasst den Gewässerlauf der Uchte zwischen Goldbeck und Osterburg, wo sie in die Biese mündet, und grenzt somit an das FFH-Gebiet „Secantsgraben, Milde und Biese“. Es dient dem Schutz des Uchte-Abschnittes zwischen Goldbeck und Osterburg. Neben den gebietstypischen Lebensräumen, von denen insbesondere die des naturnah ausgeprägten Fließgewässers mit der Gewässervegetation und den gewässerbegleitenden Staudenfluren, Röhrichten und Gehölzen erhalten werden sollen, wird der Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes folgender Lebensraumtypen und Arten angestrebt:

#### 1. LRT gemäß Anhang I der FFH-RL

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion*,

einschließlich der jeweiligen charakteristischen Arten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

#### 2. Arten gemäß Anhang II der FFH-RL

- Biber (*Castor fiber*),
- Bitterling (*Rhodeus amarus*),
- Fischotter (*Lutra lutra*) und
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*).

### Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG)

In § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes ist festgeschrieben, dass „[...] Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen“ sind. Dieser Schutz erfolgt durch die Einrichtung von Schutzgebieten, welche in verschiedene Zonen mit unterschiedlichen Schutzbestimmungen unterteilt werden.

Die gängige Zonierung umfasst 3 Schutzzonen:

- Zone I: dient dem Schutz der Trinkwassergewinnungsanlage und deren unmittelbarer Umgebung vor jedweden Verunreinigungen und Beeinträchtigungen,
- Zone II: dient dem Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen, wie z.B. Bakterien oder Viren, die die Trinkwassergewinnungsanlage bei geringer Fließdauer und –strecke gefährden,
- Zone III: schützt vor weitreichenden Beeinträchtigungen durch nicht oder schwer abbaubare chemische oder radioaktive Verunreinigungen.

Der Landkreis Stendal sichert die Trinkwasserversorgung vollständig durch Grundwasserförderung (LANDKREIS STENDAL 2015: 195). Zur Sicherung dieser Aufgabe wurden im Landkreis Wasserschutzgebiete eingerichtet. Innerhalb der Gemarkungsgrenze von Flessau befindet sich ein solches Trinkwasserschutzgebiet an der westlichen Grenze der Ortschaft mit der Zonierung 1-3b.

## **2.8 Arten und Biotope**

Die Biotope des Untersuchungsgebiets wurden mittels einer Biotoptypenkartierung bestimmt und kartiert. Die Karten 5.1 - 5.5 bilden den Bestand der Biotoptypen zum Zeitpunkt der Kartierung ab. Im Gegensatz dazu wurde die Fauna im Untersuchungsraum anhand von bereits vorhandenen Daten und geeigneter Literatur beschrieben und in den Karten 5.6 - 5.10 abgebildet.

### **2.8.1 Potenziell natürliche Vegetation**

Die potenziell natürliche Vegetation (pnV) zeigt den Zustand der Vegetation, der in einem Gebiet unter den gegenwärtigen Umwelt- und Standortbedingungen vorherrschen würde, wenn der Mensch nicht mehr eingriffe.

In der grundwasserbeeinflussten Wische sowie den Moorbereichen der Niederterrassen fänden sich grundfeuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder. Im Osten träten diese im Wechsel mit Auen- und Niederrungswäldern auf. Diese setzen sich aus Traubenkirschen-Erlen-Eschenwäldern im Wechsel mit Erlenbruchwäldern, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern und Pfeifengras-Stieleichenwäldern zusammen. Die Biese-Niederung wäre von bodensauren grundfeuchten Moorbirken-Stieleichenwälder geprägt. Dort kämen Pfeifengras-Stieleichenwälder im Wechsel mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern vor. Im Bereich der Grundmoränen würden sich Flattergras-Buchenwälder ansiedeln, im Wechsel mit Waldmeister-Buchenwäldern oder mit Übergängen zum Linden-Hainbuchenwald. In den trockenen Gebieten mit Talsand und Dünen träten Straußgras-Traubeneichwälder auf.

### **2.8.2 Biotoptypenbeschreibungen**

Für den Landschaftsplan der Einheitsgemeinde Osterburg ist eine Biotoptypenkartierung in den Gemeinden Ballerstedt, Flessau, Gladigau, Rossau und Walsleben durchgeführt worden. Die Biotope wurden auf Grundlage von Geländeaufnahmen und Luftbildkarten kartiert und werden nachfolgend beschrieben sowie in folgende Biotopkomplexe gegliedert:

Biotopkomplex (BTK) 1: Gewässer

Biotopkomplex (BTK) 2: Moore

Biotopkomplex (BTK) 3: Grünland

Biotopkomplex (BTK) 4: Ackerbaulich genutzte Biotope

Biotopkomplex (BTK) 5: Wälder und Forste

Biotopkomplex (BTK) 6: Gehölze

Biotopkomplex (BTK) 7: Siedlungsbiotope und Bebauungen

#### **2.8.2.1 Biotopbeschreibung Ballerstedt**

Die Gemarkung Ballerstedt liegt auf der westlichen Altmarkplatte, die sich geologisch dem Altmoränengebiet Norddeutschlands mit flachen Moränen- und Schmelzwasserplatten sowie breiten

Flussniederungen zuordnen lässt (LAU 2001). Ballerstedt befindet sich in einer Grundmoräne mit eiszeitlichen Ablagerungen von größtenteils Sand, aber auch Kies und Lehm, die im Osten an die Flusslandschaft der Elbe anschließt. Die Entwässerungsgräben, zu denen der Kleine Markgraben, der Graben östlich Ballerstedt und der Graben vom Wimrott gehören, entwässern im Norden in die Biese, die wiederum in die Elbe mündet. Die stark entwässerte Landschaft ist geprägt durch die großräumigen, ausgeräumten Ackerflächen, die das Landschaftsbild von Ballerstedt bestimmen. Sie erstrecken sich über die gesamte Fläche der Gemarkung auf den Lehmsand-Standorten im Norden und der Mitte von Ballerstedt. Nur im Süden der Gemarkung finden sich zusammenhängende Wälder und Forste auf den periglazialen Sanden, die größtenteils aus einschichtigen Beständen beschaffen sind. Intensiv beweidete Grünländer finden sich im Vergleich zu Flessau und Gladigau nur kleinflächig. Sie liegen größtenteils im Norden um Klein Ballerstedt und in den Kornwiesen auf Lehmsand-Standorten.

#### Biotopkomplex 1: Gewässer

Code	Biototypenname	Schutzstatus
FBF	Ausgebauter Bach ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)	
FGR	Graben mit artenreicher Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)	§ 30 BNatSchG
STY	Sonstiger Tümpel / Soll	

Der Biotopkomplex Gewässer umfasst die Stand- und Fließgewässer der Gemarkung Ballerstedt. Diese wird von mehreren Entwässerungsgräben durchzogen. Es handelt sich dabei um den Graben vom Mühlenkavel, den Dorfgraben Ballerstedt, den Grenzgraben Ballerstedt, den Graben vom Wiemrott und den Graben östlich Ballerstedt (LVerGeo 2020). Alle diese Gräben haben eine Verbindung zum Kleinen Markgraben, der die Gemarkung im Nordwesten begrenzt. Dieser wiederum mündet in der nördlich gelegenen Gemarkung Flessau in den Markgraben, der in die Biese entwässert.

Die Gräben sind überwiegend mit artenarmer Vegetation begleitet und größtenteils wasserführend. Die Artenarmut begründet sich in der Ausprägung von nur einer dominierenden Art innerhalb der Röhrichtformationen und durch Störzeigern wie der Brennessel (*Urtica dioica*). Außerdem bedingt das zwischenzeitliche Trockenfallen einiger Gräben die Ausbildung einer untypischen Vegetationszusammensetzung. Eine Ausnahme bildet ein artenreicher Abschnitt des Grabens vom Mühlenkavel im Hasenacker westlich der Ortslage Ballerstedt. Hier ist in der Böschungsvegetation eine größere Artenvielfalt zu finden. Neben den Arten der (frischen) Glatthaferwiesen, die in allen Gräben im oberen Bereich der Grabenböschungen dominieren und den Arten der feuchten Hochstaudenfluren aus dem unteren Böschungsbereich, wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Beinwell (*Symphytum officinale*), sind hier vor allem Zeiger von Lehmstandorten zu finden. Dabei handelt es sich um Sonnwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Natterkopf (*Echium vulgare*) und dem Purpurnen Erdrauch (*Fumaria officinalis*).

Die Gräben von Ballerstedt sind zu großen Teilen durch Baumreihen beschattet. Der Graben vom Mühlenkavel ist auf Höhe der Kornwiesen und im Mühlenkavel einseitig von einem Baumstreifen aus Pappeln (*Populus spec.*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Kastanien (*Aesculus hippocastanum*), Eichen (*Quercus robur*) und Pflaumenbäumen begleitet. Einige Sträucher wie der Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und die Schneebeere (*Symphoricarpos*) bilden den Unterstand. Der Graben vom Wiemrott wird auf seiner gesamten Länge von Gehölzstreifen gesäumt. Im südlichen Abschnitt handelt es sich

überwiegend um Stieleiche (*Quercus robur*), Weide (*Salix spec.*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hagebutte (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) während der nördlich Abschnitt von Ulme (*Ulmus spec.*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Birke (*Betula pendula*), Pappel (*Populus spec.*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) begleitet wird. Auch der Dorfgraben hat zwischen Klein Ballerstedt und Ballerstedt eine vielfältige Gehölzbegleitung aufzuweisen, die sich aus Obstbäumen, Weiden (*Salix spec.*), Erlen (*Alnus spec.*), Linden (*Tilia cordata*), Spitzahorn (*Acer platano-ides*) und Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) zusammensetzt sowie die Straucharten Hundsrose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) aufweist. Nur der Kleine Markgraben besitzt ein geringeres Artenspektrum am Gewässerufer. Es wird von Weide (*Salix spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Linde (*Tilia cordata*) gebildet. Außer Gartenteichen befinden sich keine Stillgewässer in der Gemarkung Klein Ballerstedt.

### Biotopkomplex 3: Grünland

Code	Biotoptypenname
GIA	Intensivgrünland
GMA	mesophiles Grünland
GMX	mesophile Grünlandbrache
GMY	sonstiges mesophiles Grünland
GSA	Ansaatgrünland
GSB	Scherrasen
GSY	sonstige Wiese

Der Biotopkomplex Grünland umfasst die Grasfluren der Gemarkung Ballerstedt, die sich zum Großteil im Norden des Untersuchungsraums in den Kornwiesen und um Klein Ballerstedt auf Lehmsand-Standorten befinden, aber auch am Rand der Ortslage Ballerstedt und im Süden unterhalb von Mühlenkavel im Anschluss an die Waldbestände.

Es handelt sich größtenteils um intensiv genutzte und beweidete Frischwiesen, die stellenweise überweidet sind, sodass ihre Ausprägung artenarm ist. Vorherrschend sind tritt- und verbissunempfindliche Arten auf dem Ansaatgrünland, das von ertragreichen Süß- und Obergräsern, wie dem Gewöhnlichen Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) dominiert wird. Bestandsbildend ist das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*), das von den Kräuterarten Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Fünffingerkraut (*Potentilla reptans* L.), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), und Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) begleitet wird. Durch den Selektivfraß des Viehs sind viele Störzeiger auf den Flächen zu finden, wie Brennesselgewächse (*Urticaceae*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und verschiedene Distelarten, wie die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Das (geringe) Artenspektrum zeigt eutrophe Standortverhältnisse an.

Neben dem Intensivgrünland finden sich auch Mesophile Grünlandflächen in der Gemarkung. Diese sind überwiegend um die Ortslagen Ballerstedt und Klein Ballerstedt zu finden sowie an einzelnen Standorten z.B. in der Neuen Nachtweide und in den Kornwiesen. Gegenüber den intensiv genutzten Grünländern weisen die mesophiles Grünlandwiesen insgesamt eine höhere Strukturvielfalt auf. Auf dorfnahe Weiden befinden sich außerdem Trittrasenarten wie das Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) oder Breitwegerich (*Plantago major*) bzw. Weideunkräuter wie Brennessel (*Urtica dioica*) oder Distel (*Cirsium arvense*). Neben dem bewirtschaftenden Grünländern sind außerdem Scherrasen

und sonstige Wiesen im Gebiet zu finden. Diese liegen in den Ortschaften Ballerstedt und Klein Ballerstedt, wo sie in Vorgärten oder im Anschluss an die Gehöfte und Gebäude zu finden sind.

#### **Biotoptypkomplex 4: Ackerbaulich genutzte Biotope**

**Code    Biotoptypenname**

AIA	intensiv genutzter Acker auf Sandboden
ABA	befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
ABB	unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
AKY	sonstiger Hausgarten
ALD	Landwirtschaftliche Lagerfläche - Dünger
ALY	sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche

Die ackerbaulich genutzten Biotope des Biotoptypkomplexes umfassen sowohl die intensiv genutzten Äcker wie auch Ackerbrachen, landwirtschaftliche Lagerflächen und Hausgärten.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch großräumig ausgeräumte Ackerschläge aus, die intensiv bewirtschaftet und von Lehmsandböden geprägt sind. Die Äcker liegen als große Ackerschläge in der Gemarkung und die sandigen Böden der Region beschränken den Feldanbau auf wenige Kulturpflanzen, u.a. Mais, Getreide und Raps. Infolge der Düngung weisen diese einen hohen Nährstoffstatus auf, der sich auch auf die angrenzenden Biotope auswirkt. Die jährliche Bodenbearbeitung, Herbizid- und Pestizideinträge sowie der Anbau von Monokulturen auf sehr großen Flächen schaffen auf den Intensiväckern extreme Lebensbedingungen, bei denen sich neben der Kulturpflanzenart (z.B. Mais, Getreide) nur wenige Pflanzenarten (z.B. Kornblume) wild ansiedeln.

Eine landwirtschaftliche Lagerfläche von Dünger befindet sich auf der Ostseite des Grabens vom Wiemrott auf Höhe der Kornwiesen und eine weitere Lagerstätte liegt auf den Grünlandflächen in den Kornwiesen. Ackerbrachen bzw. Stilllegungsflächen, die zum Teil von einjährigen oder ausdauernden Ruderal- und Grünlandpflanzenarten bestanden sind, befinden sich im Süden der Gemarkung wo die Ackerschläge an den Forst heranreichen z.B. im Wiemrott. Außerdem am Rand von Ballerstedt und Klein Ballerstedt sowie in der Neuen Nachtweide an der Kreuzung vom Dorfgraben mit der Straße K1463.

#### **Biotoptypkomplex 5: Wälder und Forste**

**Code    Biotoptypenname**

WRB	Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte
XBA	Mischbestand Birke - Ahorn
XIU	Mischbestand Eiche - Rotbuche
XQV	Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten
XQX	Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten
XXB	Reinbestand Birke
XXP	Reinbestand Pappel
XVY	Mischbestand Nadelholz

XYK	Reinbestand Kiefer
XYL	Reinbestand Lärche
XGV	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, nur heimische Baumarten
XGX	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten
XIK	Mischbestand Kiefer - Eiche
XKB	Mischbestand Kiefer - Birke
WUA	Waldlichtungsflur
WUY	Sonstige Flächen im Wald

Die Waldbestände von Ballerstedt sind größtenteils auf Geschiebedeckensanden im südlichen Teil der Gemarkung anzutreffen. Sie umfassen Ballerstedt im Süden und Osten nahezu halbkreisförmig. Bei dem Waldkomplex handelt es sich um großflächige Kiefernreinbestände, die von Sandbirken-, Lärchen und Laub-Nadelholz-Mischbeständen unterbrochen sind. Einige laubholzgeprägte Altbestände finden sich vor allem in den Schartauschen Wegstücken. Nur wenige kleinere Misch- und Kiefernbestände finden sich im Norden und Osten der Gemarkung, z.B. in der Neuen Nachtweide und nördlich von Klein Ballerstedt.

Die Kiefernreinkulturen (*Pinus sylvestris*) der Gemarkung bilden auf den Standorten Altersklassenwälder, die in ihrer Baumarten- und Alterszusammensetzung monoton sind. Die vertikale Gliederung der Bestände ist dementsprechend meist nicht gegeben. Besonders bei den jungen und mittelalten Forsten herrscht eine hohe Bestandsdichte, die nur wenig Licht eindringen lässt und die Ausbildung einer Strauchschicht nicht möglich macht. Bei der Krautschicht handelt es sich aufgrund der mageren und sauren Bodenverhältnisse überwiegend um Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*).

Einige junge Kiefernauflorungen sind vor allem im Waldkomplex südlich von Ballerstedt zu finden. Hier sind Anpflanzungen auf Kahlschlagflächen vorgenommen worden, die noch keinen Bestandschluss erreicht haben.

Wie bei den Kiefernforsten lassen die Bestandsdichten der Lärchenbestände (*Larix decidua*) keine Strauchschichtausbildung oder eine naturnahe Krautschicht zu. Insgesamt sind die Bestände naturfern, nicht standortgerecht und weisen eine monotone Struktur auf. Zu finden sind die Lärchenreinbestände im Röthschlag und im südöstlichen Waldbestand neben dem Graben östlich Ballerstedt.

Mehrere Birkenreinbestände liegen im südlichen Waldkomplex von Ballerstedt im Röthschlag und in den Schartauschen Wegstücken. Es handelt sich um forstlich geprägte Reinbestände der Sandbirke (*Betula pendula*). Sie weisen meist eine mittlere Wuchsstärke auf und durch ihre homogene Altersstruktur ist nur eine geringe vertikale Gliederung vorhanden.

Neben den Kiefernforsten sind die Laubholz-Nadelholz-Mischbestände die häufigste Waldformation in der Gemarkung Ballerstedt. Sie kommen verteilt über das gesamte Gebiet in verschiedenen Altersstufen vor. Die sandigen, mageren Standorte, die von der Landwirtschaft ungenutzt bleiben, bestimmt dabei die Baumartenkombination. Die Bestände setzen sich hauptsächlich aus Stieleiche (*Quercus robur*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Sandbirke (*Betula pendula*) zusammen. Teilweise sind auch Zitterpappel (*Populus tremula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) beigemischt. Die vertikale Gliederung ist nur gering ausgeprägt, aber vereinzelt stehen Hasel (*Corylus colurna*) und Holunder (*Sambucus nigra*) in der Strauchschicht. Oft gestaltet sich die Krautschicht artenarm. Sie besteht in bodensauren Bereichen überwiegend aus der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Stellenweise tritt an lichten Stellen das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), die Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) auf.

Zwei Mischbestände, die sich am Ostrand der Gemarkung entlang des Grabens östlich Ballerstedt in der Nachtweide befinden, sind artenreiche Laubholz-Nadelholz-Mischbestände. Hier ist die Artensammensetzung in allen Schichten vielfältiger. Die Baumschicht besteht aus Fichte (*Picea spec.*), Lärche (*Larix decidua*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Ulme (*Ulmus spec.*). Darunter sind die Gemeine Hasel (*Corylus colurna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vertreten und am Boden stehen u.a. Waldmeister (*Galium odoratum*), Efeu (*Hedera helix*) und Eichen-Keimlinge. Diese Zusammensetzung deutet auf einen frischen, lockeren, nährstoff- und basenreichen Standort hin und zeigt Lehmböden an.

Ein weiterer Mischbestand ist beispielsweise ein Stieleichen-Hainbuchen-Bestand südlich von Klein Ballerstedt. Hier wurden in umzäunten Bereichen Hainbuchenpflanzungen vorgenommen. Kiefern-Eichen-Bestände sind mehrmals vertreten. Sie stocken am Nordwestrand der Gemarkung entlang des Grabens vom Wiemrott und an der Straßenquerung der K 1069 mit dem Graben östlich Ballerstedt. Ein Bestand mit geringeren Durchmessern (BHD Kiefer 20 bis 35 cm) steht außerdem im Waldkomplex südlich Ballerstedt. Zwei Kiefern-Birken-Bestände sind im südlichen Waldkomplex vertreten. Es handelt sich um schwaches Baumholz, das bereits einen Bestandsschluss erreicht hat. Ein Rotbuchen-Eichen-Mischbestand ist ebenfalls im südlichen Waldkomplex, südlich von Mühlenkavel, zu finden. Hier bilden Traubeneichen (*Quercus petraea*) die Überhälter und die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) (BHD 5 bis 15 cm) wächst im Unterstand heran.

Einige Freiflächen sind in dem Waldkomplex südlich von Ballerstedt zu finden. Es handelt sich um vergaste Lichtungsfluren mit Beständen von Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Brennessel (*Urtica dioica*) mit lichter Verbuschung, die teilweise gemäht werden. Eine Freileitungsschneise durchzieht den Waldkomplex südlich der Eierkuhle. Hier haben sich neben Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und anderen Gräser auch niedrige Kiefern, Birken und Faulbäume angesiedelt.

### Biotopkomplex 6: Gehölze

Code	Biotoptypenname	Schutzstatus
HAA	junge Obstallee	
HAB	alte Obstallee	§ 21 NatSchG LSA
HEA	Solitärbaum auf Wiese	
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten	
HEX	sonstiger Einzelbaum	
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHC	Feldgehölze mit standortfremden Gehölzen	
HKA	Kopfweiden	§ 22 NatSchG LSA
HRA	Obstbaumreihe	§ 21 NatSchG LSA
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	
HSA	junge Streuobstwiese	

Die Feldgehölze, Baumreihen und Strauchhecken säumen zumeist die Gräben und Feldwege der Gemarkung und alte Einzelbäume werten das Landschaftsbild auf. Es handelt sich um standorttypische Gehölze, wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Obstbäume, Weiden (*Salix spec.*), Pappeln (*Populus spec.*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Berg-, Eschen- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*, *Acer negundo*, *Acer platanoides*).

Die nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA gesetzlich geschützten Biotope sowie die Alleen, die gemäß § 21 NatSchG LSA (in Ausführung zu § 29 Abs. 3 BNatSchG) geschützt sind, werden anhand von Standortverhältnissen, der Vegetation und abiotischen Strukturelementen definiert (MULE 2020). In der Gemarkung Ballerstedt gehören zu diesen die Baumreihen, Strauch- und Baumhecken, die eine Fläche von mehr als 20 Quadratmeter aufweisen und länger als 10 Meter sind sowie Reihen aus Kopfweiden mit mindestens 5 Bäumen.



Abb. 5: geschützte Kopfbaumreihe in Ballerstedt

Eine junge Apfel- und Pflaumenallee säumt die Bahnhofstraße zwischen Ballerstedt und Grävenitz (außerhalb der Gemeinde). Auf der gegenüberliegenden Seite der Gemarkung säumt eine alte Apfelallee die K 1069, die östlich die Gemarkung verlässt. Eine weitere Obstbaumreihe begleitet den Feldweg, der Klein Ballerstedt Richtung Norden verlässt. Eine Reihe aus Kopfweiden säumt den Graben vom Mühlkavel entlang der Kornwiesen. Weitere Baumreihen aus überwiegend heimischen Gehölzen säumen streckenweise den Graben vom Wiemrott, den Kleinen Markgraben und die K 1463. Dabei handelt es sich überwiegend um Pappeln (*Populus spec.*), Weiden (*Salix spec.*), Stieleichen (*Quercus robur*) und verschiedene Ahornarten (*Acer spec.*).

Strauchhecken ohne Baumüberschirmung finden sich überwiegend in der Ortslage Klein Ballerstedt und entlang der Bahnhofstraße an der Überquerung des Grabens am Mühlkavel, an dem Feldweg, der am nordwestlichen Ortsausgang Ballerstedt von der Ernst-Thälmann-Straße abzweigt sowie am Feldweg der die Kornwiesen quert und entlang des Kleinen Markgrabens am nordwestlichsten Rand der Gemarkung. Insgesamt treten sie aber nur fragmentarisch im Gebiet auf. Die dominierenden

Gehölzarten sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsröse (*Rosa canina*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Strauch-Baumhecken treten zahlreich in der Gemarkung auf. Beispielsweise entlang des südlichen Grabens vom Mühlenkavel, an der südlichen Gemarkungsgrenze zum Lindholz, beidseitig des Grabens vom Wiemrott nördlich des Hasenackers und entlang des quer dazu liegenden Feldweges sowie am Verbindungsgraben von Dorfgraben und Graben östlich Ballerstedt. Die vertikale Gliederung dieses Heckentyps ist auf die Strukturausprägung von Sträuchern und Bäumen zurückzuführen. Auftretende Arten in der Baumschicht sind Weide (*Salix spec.*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Feldahorn (*Acer campestre*), Zitterpappeln (*Populus tremula*), Sandbirke (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Erle (*Alnus spec.*). In der Strauchschicht kommen Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hagebutte (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) vor.

### **Biotopkomplex 7: Siedlungsbiotope und Bebauungen**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>
PFY	Vor- und Hausgarten
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet
BDC	Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb
BDD	Scheune / Stall
BDY	Sonstige dörfliche Bebauung
BWA	Einzelstehendes Haus

Zur Gemarkung Ballerstedt gehören die Ortsteile Ballerstedt und Klein Ballerstedt, die durch ländlich geprägte Dorfbebauung charakterisiert sind. Ballerstedt ist die größere der beiden Ortslagen und ist kein typisches altmärkisches Straßendorf. Neben zwei sich kreuzenden Hauptstraßen besitzt es ein relativ verzweigtes Straßensystem im südlichen Teil des Dorfes. Hier findet man Bauernhöfe unterschiedlicher Größe mit teils noch geschlossenen, für die Gegend typischen, Vierseitanlagen aus dem 19. und frühen 20. Jahrhundert.

Klein Ballerstedt ist eine der kleinsten Ortslagen der Einheitsgemeinde Osterburg. Es ist ein Straßendorf mit wenigen Höfen, deren Bausubstanz aus dem 19. und 20. Jahrhundert stammt. Es weist noch seine mittelalterliche Struktur auf.

Die Vegetation in den Dörfern besteht hauptsächlich aus Ruderalgesellschaften und unterschiedlichen gepflanzten Baum- und Strauchbeständen, sowie Zierpflanzen, Obst und Gemüse in den Vor- und Hausgärten. Zwei Lesesteinhaufen befinden sich entlang der K 1463. Der Kleinere befindet sich am östlichen Ende der Dorfstraße Klein Ballerstedt und der Größere ist mehr als 1 m<sup>3</sup> groß, liegt am Dorfgraben Ballerstedt an der Nachtweide und ist mit Disteln, Brennnesseln und Moosen bewachsen. In den Randbereichen der Dörfer sind hofnahe Grünlandparzellen vorhanden, die in der Regel beweidet werden. Außerdem befinden sich mehrere kleine landwirtschaftliche Produktionsanlagen, sowie Scheunen und Ställe in den Randlagen der Dörfer. Eine Produktionsanlage liegt außerhalb der Ortschaften an der Bahnhofstraße zwischen Ballerstedt und Grävenitz.

Die zwei großen Straßen der Gemarkung sind die K 1069 und die K1463. Es sind zweispurig ausgebaute Straßen, die Klein Ballerstedt und Ballerstedt miteinander und mit den umliegenden Ortslagen verbinden. Die weiteren Straßen der Gemarkung sind einspurige Asphaltstraßen, Platten- oder Feldwege.

### 2.8.2.2 Biotopbeschreibung Flessau

Die Gemeinde Flessau liegt auf der westlichen Altmarkplatte, die sich geologisch dem Altmoränengebiet Norddeutschlands mit flachen Moränen- und Schmelzwasserplatten sowie breiten Flussniederungen zuordnen lässt (LAU 2001). Flessau befindet sich in einer Grundmoräne mit eiszeitlichen Ablagerungen von größtenteils Sand aber auch Kies und Lehm, die im Osten an die Flusslandschaft der Elbe anschließt. Es befinden sich Entwässerungsgräben in der Gemeinde, zu denen der Markgraben und der Kleine Markgraben gehören und die im Norden in die Biese entwässern, die wiederum in die Elbe mündet. Intensiv beweidete Grünländer liegen größtenteils im Norden und Osten Flessaus und Storbecks auf fluviatilen und fluvilimnogenen Lehmen, kiesführenden Lehmsanden und Anmoorgleyen. Die stark entwässerte Landschaft ist geprägt durch die großräumigen, ausgeräumten Ackerflächen. Wälder und Forste sind größtenteils aus einschichtigen Beständen beschaffen und befinden sich hauptsächlich an Randlagen und Sonderstandorten, die durch Flugsand und fluvilimnogene Sande bestimmt sind.

#### Biotopkomplex 1: Gewässer

Code	Biototypenname	Schutzstatus
FBF	Ausgebauter Bach ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch Über Wasser)	
FGR	Graben mit artenreicher Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)	§ 30 BNatSchG
STA	Wald Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG
STB	Wiesen-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG
STC	Acker-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG
SEY	Sonstiges anthropogenes nährstoffreiches Gewässer	

Der Biotopkomplex Gewässer umfasst die Stand- und Fließgewässer der Gemeinde Flessau. Im Gegensatz zur Gemeinde Gladigau und Gemarkung Walsleben befindet sich in Flessau kein landschaftsprägender Flusslauf, sondern Entwässerungsgräben, die die Landschaft großräumig durchziehen. Es handelt sich dabei um den Markgraben und den Kleinen Markgraben, die sich mehrfach verzweigen und im Norden in die Biese entwässern. Diese sind überwiegend mit artenarmer Vegetation begleitet und größtenteils wasserführend. Die Artenarmut begründet sich in der Ausprägung von nur einer dominierenden Art innerhalb der Röhrichtformationen und durch Störzeigern wie der Brennessel (*Urtica dioica*). Außerdem bedingt das zwischenzeitliche Trockenfallen einiger Gräben die Ausbildung einer untypischen Vegetationszusammensetzung. Nur einzelne Abschnitte weisen eine artenreiche Vegetation auf. Ein Abschnitt des Markgrabens liegt beispielsweise unterhalb von Wollenrade und ist von Stauch- und Baumhecken aus überwiegend heimischen Arten gesäumt. Ein anderer Abschnitt befindet sich im Mühlenbruch westlich der Ortslage Flessau und ist von einer Baumreihe aus Pappeln (*Populus spec.*) und Weiden (*Salix spec.*) begleitet. Bei den uferbegleitenden Gehölzen der übrigen Gräben handelt es sich primär um Weißdorn (*Crataegus*), Weiden (*Salix spec.*), Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Zitterpappel (*Populus tremula*). Die Vegetation der Grabenböschungen ist im oberen Bereich von Arten

der (frischen) Glatthaferwiesen dominiert und im unteren Bereich treten verstärkt Arten der feuchten Hochstaudenfluren auf, wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Beinwell (*Symphytum officinale*).

Ein Bach der massiv ausgebaut wurde und der die Gemarkung Storbeck östlich begrenzt, ist der Schau-graben. Er mündet im Osten in die Uchte und weist nur eine spärlich ausgebildete submerse Vegetation auf. Abschnittsweise kommt es zu einer starken Beschattung durch Erlen (*Alnus glutinosa*), Eichen (*Quercus robur*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*), wie beispielsweise zwischen Engfeld und Eichholz am Südostrand der Gemarkung, was die Ausbildung einer geschlossenen Ufervegetation verhindert. Ein Großteil des Gewässers weist eine sichtbare Fließgeschwindigkeit auf, was ein mineralisches Sohls substrat bedingt. In den langsam fließenden Bereichen ist jedoch der diffuse Nährstoffeintrag aus den umliegenden Grünland- und Ackerflächen in der Vegetationsausprägung zu erkennen.

Insgesamt liegen sechs Stillgewässer im Untersuchungsraum. Davon befinden sich zwei Waldtümpel im Nordosten der Gemarkung Storbeck. Einer liegt im Birkenreinbestand östlich der Ortslage Storbeck und der Zweite nördlich des Steinbergs in einem Mischwaldbestand. Ein Ackersoll befindet sich ca. 1,5 km östlich von Natterheide zwischen einem Mischwald- und einem Kiefernreinbestand.

Die Wiesentümpel liegen am Westrand der Ortslage Flessau und am Nordrand der Gemarkungsgrenze unterhalb des Markgrabens im Rott. Sie befinden sich auf intensiv genutztem Grünland und sind von Stieleichen (*Quercus robur*) und Silberweiden (*Salix alba*) umgeben. Die Brennnessel-Bestände (*Urtica dioica*) weisen auf eine Eutrophierung des Gewässers hin. Der Tümpel westlich von Flessau lässt durch seine S-Form auf eine künstliche Anlegung schließen.

Die Tümpel und Sölle sind mit Schilf- und Gehölzvegetation umstanden. Durch ihre periodische Wasserführung herrschen hier unstabile ökologische Rahmenbedingungen, die die Artenzusammensetzung einer dynamischen Veränderung unterwerfen. Außerdem dominieren Vegetationsformen mit Pioniercharakter, wie Kleinröhrichte.

Ein weiteres anthropogen geprägtes Kleingewässer befindet sich am Ostrand der Gemarkung Storbeck westlich des Wendeluch. Es ist eine kleine mit Wasser gefüllte Senke, die mit einem Entwässerungsgraben verbunden ist. Das umgebene Grünland ist beweidet, aber in den Uferbereichen haben sich kleinflächige Flutrasen-Strukturen ausgebildet. Die artenreichen Gräben sowie die Wald-, Wiesen- und Acker-Tümpel sind gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG gesetzlich geschützt.

### **Biotopkomplex 3: Grünland**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>	<b>BNatSchG</b>
GFD	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	§ 30 BNatSchG, § 22 NatSchG LSA
GFY	sonstige Feucht- oder Nasswiese	§ 30 BNatSchG, § 22 NatSchG LSA
GIA	Intensivgrünland	
GMA	mesophiles Grünland	
GSA	Ansaatgrünland	
GSX	devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden	
GSY	sonstige Wiese	

Der Biotopkomplex Grünland umfasst die Grasfluren der Gemeinde Flessau, die sich zum Großteil im Norden und Osten des Untersuchungsraums auf fluviatilen und fluvilimnogenen Lehmen, kiesführenden Lehmsanden und Anmoorgleyen erstrecken. Es handelt sich größtenteils um intensiv genutzte und beweidete Frischwiesen, die stellenweise überweidet sind, sodass ihre Ausprägung artenarm ist.

Vorherrschend sind tritt- und verbissunempfindliche Arten auf dem Ansaatgrünland, das von ertragreichen Süß- und Obergräsern, wie dem Gewöhnlichen Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) dominiert wird. Bestandsbildend ist das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*), das von den Kräuterarten Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Fünffingerkraut (*Potentilla reptans* L.), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), und Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) begleitet wird. Durch den Selektivfraß des Viehs sind viele Störzeiger auf den Flächen zu finden, wie Brennesselgewächse (*Urticaceae*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und verschiedene Distelarten, wie die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Das (geringe) Artenspektrum zeigt eutrophe Standortverhältnisse an.

Neben dem Intensivgrünland finden sich auch mesophile Grünlandflächen in den Niederungsgebieten am Ostrand der Gemarkung Storbeck im Wendeluch und am Rand der Siedlungen Flessau, Storbeck und Wollenrade. Gegenüber den intensiv genutzten Grünländern weisen die Niederungen insgesamt eine höhere Strukturvielfalt auf. Im Wendeluch Richtung Schaugrabenniederung (außerhalb von Flessau) handelt es sich bei den Grasfluren um Feuchtwiesen. Charakteristische Gräser der mesophilen Grünländer sind z.B. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*). Auf dorfnahen Weiden befinden sich außerdem Trittrasenarten wie Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) oder Breitwegerich (*Plantago major*) bzw. Weideunkräuter wie Brennessel (*Urtica dioica*) oder Distel (*Cirsium arvense*).

Außerdem kommen zwei Nasswiesen in der Gemarkung vor. Eine sonstige Feucht- oder Nasswiese befindet sich im Süden in Dammstücke entlang des Kleinen Markgrabens und eine seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese liegt nordöstlich von Storbeck ca. 300 m östlich des Kiefernforstes an einem Abzweig des Kleinen Markgrabens. Dieses Biotop ist die gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG und § 22 NatSchG LSA gesetzlich geschützt. Es zeichnet sich durch einen nassen bis wechsellassen Standort aus, der von zeitweiligen Überflutungen geprägt ist. Als typische Art ist hier der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) zu nennen, daneben treten Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) auf.

Neben den bewirtschafteten Grünländern sind außerdem Scherrasen und sonstige Wiesen im Gebiet zu finden. Diese liegen in den Ortschaften Flessau, Storbeck, Natterheide und Wollenrade, wo sie in Vorgärten oder im Anschluss an die Gehöfte und Gebäude zu finden sind.

#### **Biotopkomplex 4: Ackerbaulich genutzte Biotope**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>
AIA	intensiv genutzter Acker auf Sandboden
ABA	befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
ABB	unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
AKE	Kleingartenanlage
ALC	landwirtschaftliche Lagerfläche - Mist
ALY	sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche

Die ackerbaulich genutzten Biotope des Biotopkomplexes umfassen sowohl die intensiv genutzten Äcker der Gemeinde wie auch Ackerbrachen, landwirtschaftliche Lagerflächen, Gärten und Kleingärten.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch großräumig ausgeräumte Ackerschläge aus, die intensiv bewirtschaftet und von Sandböden geprägt werden. Die Äcker liegen als große Ackerschläge in den Niederungen und die sandigen Böden der Region beschränken den Feldanbau auf wenige Kulturpflanzen, u.a. Mais, Getreide und Raps. Infolge der Düngung weisen diese einen hohen Nährstoffstatus auf, der sich auch auf die angrenzenden Biotope auswirkt. Die jährliche Bodenbearbeitung, Herbizid- und Pestizideinträge sowie der Anbau von Monokulturen auf sehr großen Flächen schaffen auf den Intensiväckern extreme Lebensbedingungen, bei denen sich neben der Kulturpflanzenart (z.B. Mais, Getreide) nur wenige Pflanzenarten (z.B. Kornblume) wild ansiedeln.

Landwirtschaftliche Lagerflächen befinden sich am Nordrand von Storbeck und neben der Stallanlage in der Rotte im Norden der Gemarkung Flessau sowie am Südrand der Ortslage Flessau, wo Mist und Heu gelagert wird. Ackerbrachen bzw. Stilllegungsflächen, die zum Teil von einjährigen oder ausdauernden Ruderal- und Grünlandpflanzenarten bestanden sind, befinden sich über die gesamte Gemeinde verteilt. Beispielsweise liegen kleinere Brachflächen zwischen den Misch- und Kiefernwaldbeständen südlich der Langen Panne und südlich von Natterheide. Größere Stilllegungsflächen erstrecken sich hingegen östlich von Flessau bis zum Kleinen Markgraben.

Eine Kleingartenanlage zählt ebenfalls zu den ackerbaulich genutzten Biotopen und ist nördlich der Ortschaft Flessau hinter dem Sportplatz zu finden.

#### **Biotopkomplex 5: Wälder und Forste**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>	<b>Schutzstatus</b>
WCA	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) (LRT 9160)	
WRA	Waldrand, Waldsaum trockenwarmer Standorte	§ 30 BNatSchG
XIB	Mischbestand Eiche - Birke	
XQV	Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten	
XQX	Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten	
XXB	Reinbestand Birke	
XXI	Reinbestand Eiche	
XXP	Reinbestand Pappel	
XXU	Reinbestand Rotbuche	
YBP	Pionierwald, Mischbestand Birke-Pappel	
YXB	Pionierwald, Reinbestand Birke	
XYK	Reinbestand Kiefer	
XYL	Reinbestand Lärche	
YYK	Pionierwald, Reinbestand Kiefer	
XGV	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, nur heimische Baumarten	
XGX	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten	
XIK	Mischbestand Kiefer - Eiche	
XKB	Mischbestand Kiefer - Birke	
WUC	Kahlschlag	
WUY	Sonstige Flächen im Wald	

Die Waldbestände der Gemeinde Flessau sind ausschließlich auf Flugsand und fluvilimnogenen Sand-Standorten angesiedelt. Sie verteilen sich daher auf den Nordosten und Südwesten der Gemeinde. Während es sich im Südwesten um kleinere, zerschnittene Kiefernreinbestände und heimische Laub-Nadel-Mischbestände handelt, befindet sich ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet im Nordosten von Flessau. Hierbei handelt es sich um großflächige Kiefernreinbestände, die von Sandbirkenbeständen, Laub-Mischbeständen und Laub-Nadelholz-Mischbeständen durchzogen sind. Insgesamt zeichnen sich viele der Bestände durch einen hohen Altholzanteil aus, da hier Bäume mit einem Alter von mehr als 80 Jahren stocken. Nur vereinzelt stehen junge Bestände (4 bis 25 Jahre) oder Aufforstungskulturen. Eine Kiefernaufforstung befindet sich beispielsweise am Nordrand der Ortslage Storbeck unweit der Storbecker Chaussee.

Die Kiefernreinkulturen (*Pinus sylvestris*) bilden auf den Standorten Altersklassenwälder, die im Hinblick auf Baumartenzusammensetzung und Alterszusammensetzung monoton sind. Die vertikale Gliederung der Bestände ist dementsprechend meist nicht gegeben. Besonders bei den jungen und mittelalten Forsten herrscht eine hohe Bestandsdichte, die nur wenig Licht eindringen lässt und die Ausbildung einer Strauchschicht nicht möglich macht. Bei der Krautschicht handelt es sich aufgrund der mageren und sauren Bodenverhältnisse überwiegend um Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Aufgrund der sandigen Bodenverhältnisse in Verbindung mit der sauren Nadelstreu kommt es zur Entwicklung von Rohhumus.

Wie bei den Kiefernforsten lassen die Bestandsdichten der Lärchenbeständen keine Strauchschichtausbildung oder eine naturnahe Krautschichten zu. Insgesamt sind die Bestände naturfern, nicht standortgerecht und weisen eine monotone Struktur auf. Zu finden sind die Lärchenreinbestände im Nordteil der Gemarkung Flessau und Storbeck am Rand der Rönnebeckerstraße westlich von Flessau und gegenüber der landwirtschaftlichen Produktionsanlage südlich der Alten Nachtweide.

In dem Waldgebiet Bürgertannen, welches sich nördlich der L 13 befindet, stocken forstlich geprägte Reinbestände der Sandbirke (*Betula pendula*). Sie weisen meist eine mittlere Wuchsstärken von 26 bis 80 Jahren auf. Südlich der L 13 existieren außerdem zwei jüngere Birken-Aufforstungen in Stangenholzstärken mit der Altersstufe 4 bis 25 Jahre. Ähnliche Bestände sind entlang der Rönnebecker Straße westlich von Flessau zu finden. Alle Birkenbestände sind durch eine homogene Altersstruktur sowie eine geringe vertikale Gliederung charakterisiert. Außerdem hat sich in den Kahlschlagbereichen im Waldgebiet Bürgertannen und am Südausgang Natterheide ein Sandbirkenpionierwald (*Betula pendula*) etabliert, der auf den natürlichen Anflug von Birkensamen zurückzuführen ist. Der Faulbaum (*Frangula alnus*) und die Brombeere (*Rubus fruticosus*) haben sich ebenfalls angesiedelt. Durch das rasche Jugendwachstum der Birken ist ein Bestandsschluss zeitnah zu erwarten.

Neben Kiefernforsten sind die Laubholz-Nadelholz-Mischbestände die häufigste Waldformation in der Gemeinde Flessau. Sie kommen verteilt über das gesamte Gebiet in allen Altersstufen vor. Die sandigen, mageren Standorte, die von der Landwirtschaft ungenutzt bleiben, bestimmen die Baumartenkombination auf der Fläche. Die Bestände setzen sich hauptsächlich aus Stieleiche (*Quercus robur*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Sandbirke (*Betula pendula*) zusammen. Teilweise sind auch Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) beigemischt. Die vertikale Gliederung ist nur gering ausgeprägt, da eine Strauchschicht oft nicht vorhanden und die Krautschicht artenarm ist. Sie besteht in bodensauren Bereichen überwiegend aus der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Stellenweise treten an lichten Stellen Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) auf.

Laubholz-Mischbestände, in denen die sonst häufige Kiefer (*Pinus sylvestris*) nicht vorkommt, sind sehr kleinflächig vorhanden, aber im gesamten Gebiet der Gemeinde verteilt. Ein sehr alter Laubholz-Mischbestand stockt im Nordosten der Gemarkung Storbeck entlang der L 13. Ein weiterer Bestand aus Erle (*Alnus spec.*), Weide (*Salix spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) erstreckt sich entlang des Kleinen Markgrabens ca. 700 m östlich von Wollenrade und mehrere kleine Bestände mit den Baumarten Erle (*Alnus spec.*), Stieleiche (*Quercus robur*), Sandbirke (*Betula pendula*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Pappel (*Populus spec.*) und Ulme (*Ulmus spec.*) befinden sich am nördlichen Ortsausgang Storbeck neben der L13. Meist handelt es sich dabei um Mischbestände trockener, magerer Standorte mit einer ausgeprägten Dominanz der Arten Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*). Die magere Krautschicht besteht vor allem aus anspruchslosen Gräsern, wie der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und dem Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*). Ein Bestand unterscheidet sich von diesem Bild. Dieser liegt am Südrand der Bürgertannen und zeichnet sich durch eine feuchtere Ausprägung aus. Hier stockt neben der Stieleiche (*Quercus robur*) auch die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*).

Ein Biotop des Lebensraumtyps Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160) befindet sich ca. 600 m nördlich der L 13. Das Biotop ist nur kleinflächig und bruchstückhaft ausgeprägt. Infolge einer Durchforstungsaktion ist das Biotop erheblich geschrumpft. Der verbliebene Bestand ist ungleichartig mit einem hohen Altholzanteil (über 80 Jahre) und weist eine starke vertikale Gliederung auf. Die Baumschicht wird von der Stieleiche (*Quercus robur*) dominiert, vereinzelt treten Hainbuchen (*Carpinus betulus*) hinzu. Die stark ausgeprägte Strauchschicht besteht aus Hasel (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), sowie einer natürlichen Stieleichenverjüngung. Die Krautschicht setzt sich aus Arten wie Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Efeu (*Hedera helix*) zusammen.

### Biotopkomplex 6: Gehölze

Code	Biotoptypenname	Schutzstatus
HAB	alte Obstallee	§ 21 NatSchG LSA
HEA	Solitärbaum auf Wiese	
HEB	alter Einzelbaum, landschaftsprägend	
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten	
HEX	sonstiger Einzelbaum	
HEY	sonstiger Einzelstrauch	
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHY	sonstige Hecke	
HKA	Kopfweiden	§ 22 NatSchG LSA
HRA	Obstbaumreihe	§ 21 NatSchG LSA
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	
HSA	junge Streuobstwiese	

Die Feldgehölze, Baumreihen und Baumgruppen säumen zumeist die Gräben und Feldwege der Gemeinde und alte Einzelbäume werten das Landschaftsbild auf. Es handelt sich um standorttypische Gehölze, wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Obstbäume, Weiden (*Salix spec.*), Erlen (*Alnus spec.*), Pappeln (*Populus spec.*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Berg-, Eschen- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*, *Acer negundo*, *Acer platanoides*).

Die nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA gesetzlich geschützten Biotope sowie die Alleen, die gemäß § 21 NatSchG LSA (in Ausführung zu § 29 Abs. 3 BNatSchG) geschützt sind, werden anhand von Standortverhältnissen, der Vegetation und abiotischen Strukturelementen definiert (MULE 2020). In der Gemarkung Flessau gehören zu diesen die Obstalleen und Baumreihen, sowie Feldgehölze, Strauch- und Baumhecken, die eine Fläche von mehr als 20 Quadratmeter aufweisen und länger als 10 Meter sind sowie Reihen aus Kopfweiden mit mindestens 5 Bäumen.

Eine Kirschbaumalle säumt eine unbefestigte Straße, die Wollenrade in westliche Richtung verlässt. Apfel- und Birnenbäume säumen die Wollenradener Straße (K 1075). Zwei Feldwege, die von dieser Straße abbiegen sind mit Kopfweiden gesäumt und weitere Kopfweiden bilden zwei Baumreihen, die südlich vor der Schadewachtel vom Markgraben abzweigen. Weitere Baumreihen aus überwiegend heimischen Gehölzen säumen streckenweise den Markgraben und den Kleinen Markgraben. Dabei handelt es sich überwiegend um Pappeln (*Populus spec.*), Weidengebüsche (*Salix spec.*) und Erlen (*Alnus spec.*). Die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) ist dabei die charakteristische Art dieser grundwassergeprägten Niederungen. Sie sorgt für eine Beschattung des Wasserkörpers und reduziert so den Unterhaltungsaufwand der Gräben. In grundwasserfernen Bereichen bestehen die Baumreihen hauptsächlich aus Stieleichen (*Quercus robur*).

Feldgehölze begleiten den Schaugraben im Osten der Gemarkung Storbeck. Sie sind durch Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*) dominiert und setzen sich außerdem aus Hundsrose (*Rosa canina*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) zusammen.

Strauchhecken ohne Baumüberschirmung finden sich überwiegend in den Ortslagen Flessau, Wollenrade und Natterheide sowie entlang des Wiesenrandgrabens. Insgesamt treten sie aber nur fragmentarisch im Gebiet auf. Die dominierenden Gehölzarten sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Strauch-Baumhecken treten jedoch zahlreich in der Gemeinde auf. Beispielsweise entlang der K 1463 südlich von Flessau oder am Kleinen Markgraben im Süden der Gemarkung Flessau und Wollenrade sowie entlang der Rönnebeckstraße (K 1074), die das Untersuchungsgebiet verlässt. Die vertikale Gliederung dieses Heckentyps ist auf die Strukturausprägung von Sträuchern und Bäumen zurückzuführen. Auftretende Arten in der Baumschicht sind Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Birke (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatterulme, (*Ulmus laevis*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Baumweide (*Salix spec.*). In der Strauchschicht kommen die Arten Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) vor.

In der Grünlandniederung des Schaugrabens sowie auf den Grünlandflächen südlich von Wollenrade stocken vereinzelt Solitäräume und landschaftsprägende Einzelbäume. Die Vegetationszusammensetzung wird durch den Grundwassereinfluss geprägt und so handelt es sich um Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*), Sandbirken (*Betula pendula*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Silberweiden (*Salix alba*).

## **Biotoptypenkomplex 7: Siedlungsbiotope und Bebauungen**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>
PSA	Sportplatz
PSB	Spielplatz
PYE	Sonstiger Friedhof
PYF	Vor- und Hausgarten
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet
BDB	Verstädtertes Dorfgebiet
BDC	Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb
BDD	Scheune / Stall
BDY	Sonstige Dörfliche Bebauung
BEA	Kläranlage
BEY	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage
BWA	Einzelstehendes Haus
BXY	Sonstige Baustelle

Zu der Gemeinde Flessau gehören die Gemarkungen Flessau, Natterheide, Rönnebeck, Storbeck und Wollenrade mit den namensgleichen Ortslagen, die durch ländlich geprägte Dorfbebauung charakterisiert sind. Flessau ist die größte der drei Ortslagen und ist in seinem historischen Kern ein typisches Straßendorf. Es ist noch heute durch viele größere und mittlere Bauernhöfe geprägt, die ein- bis zweigeschossige Fachwerkgebäude mit teils beträchtlichem Alter aufweisen. Während sich an der Hauptstraße noch Wohnhäuser aus dem 18. Jahrhundert sowie eine Feldsteindorfkirche finden, ist der Süden, Westen und Norden durch neuere Einfamilienhäuser geprägt (vgl. Altmark 2015). Das Dorf wird fast ausschließlich durch Ackerflächen umgeben, nur im Nordosten schließt ein Waldgebiet an die Ortsgrenze an. Flessau verfügt zudem über deutlich mehr Einrichtungen und Firmen als die Nachbardörfer. Neben mehreren landwirtschaftlichen Betrieben, wie z.B. der Flessauer Milchproduktion oder dem Landhandel, sind im Ort außerdem ein Maklerservice, ein Tierbedarf, eine Bäckerei, Gaststätten sowie ein Kindergarten und eine Grundschule vorhanden. Zudem verfügt der Ort über einen Park mit kleinem Teich und einen Spielplatz. Im Nordosten befinden sich außerdem eine Kleingartenanlage sowie ein Sportplatz bzw. Fußballfeld.

Natterheide ist ebenfalls ein typisches altmärkisches Straßendorf aus großen, mittleren und kleinen Höfen und einer romanischen Feldsteinkirche. Es ist im Süden von Wäldern begrenzt und auf den anderen Seiten von Grünland und Äckern umgeben. Im Süden und Osten bildet der Markgraben die historische Abgrenzung zu den Nachbargemeinden (Altmark 2015).

Östlich von Natterheide liegt Wollenrade, ein ebenso typisches Straßendorf. Das Dorfbild ist geprägt durch alte Höfe mit Bauernhäusern aus dem 19. und 20. Jahrhundert, die gut erhalten und teils restauriert wurden. Die Grundstücke verfügen über große Gärten auf der straßenabgewandten Seite. Diese haben jedoch eher den Charakter von Grünland als von typischen Haus- und Ziergärten. Teilweise werden die Flächen als Weide genutzt. An der Hauptstraße befinden sich neben der Dorfkirche die Fläche der Freiwilligen Feuerwehr sowie ein öffentlicher Spielplatz. Im Dorf gibt es fast keine Neubauten, lediglich am Nord- und Südrand wurden vereinzelt Einfamilienhäuser neu errichtet. Ackerflächen und Grünland umgeben das Dorf vollständig.

Nördlich von Flessau liegt Rönnebeck, ein typisches Straßendorf mit einer kleinteiligen Struktur. Alte Vierseiten Höfe mit Gärten, in denen Gemüse und Obst angebaut und Tierhaltung betrieben wird (Huhn, Schaf, Pferd, Damwild), sind oft durch Hecken getrennt. Kleinere Äcker befinden sich außerdem zwischen den Gehöften und im Osten bildet der Markgraben die Gemarkungsgrenze zur Flessauer Flur (Altmark 2015).

Storbeck ist das östlichste Dorf der Gemeinde. Es wird auf zwei Seiten vom Kleinen Markgraben umflossen, welcher die Storbecker von der Flessauer Flur trennt. Die ältesten Gebäude des Ortes stammen aus dem späten 19. Jahrhundert, später kam eine Reihe von Eigenheimen südlich der Kreisstraße hinzu (jüngerer Teil des Ortes) (Altmark 2015).

Die Vegetation in den Dörfern besteht hauptsächlich aus Ruderalgesellschaften und unterschiedlichen gepflanzten Baum- und Strauchbeständen. In den Randbereichen sind hofnahe Grünlandparzellen vorhanden, die in der Regel beweidet werden. Außerdem befinden sich mehrere landwirtschaftliche Produktionsanlagen, sowie Scheunen und Ställe außerhalb der Ortschaften. Die Produktionsanlagen sind zumeist klein und in den Randlagen der Dörfer zu finden. Eine Ausnahme bilden zwei Anlagen nördlich von Flessau entlang der Rönnebeckerstraße. Es handelt sich um ein Lagerhaus und um einen Landhandel. Außerdem liegt eine Rinderanlage am Südausgang der Ortslage Flessau an der L 13 und ein weiterer Stall mit Biogasanlage nördlich von Flessau ca. 300 m südlich des Markgrabens. Die Tierhaltungsanlagen sind eher kleine Betriebsstandorte mit wenig versiegelten Flächen. Weitere nennenswerte Bepflanzungen sind eine Kläranlage, die sich zwischen Flessau und Storbeck befindet, drei Windenergieanlagen in der Gemarkung Storbeck im Morgenland sowie nördlich davon eine Wasserversorgungsanlage am südlichen Ortsausgang Flessau südlich der L13. Eine Baustelle die zum Betriebsgelände der OST Bau GmbH gehört liegt nordwestlich von Storbeck nördlich der Kleinen Tannen und drei Wehre. Zwei der Wehre liegen im Markgraben, eines ca. 500 m östlich von Rönnebeck südlich der K 1074 und das andere nördlich von Flessau auf der Höhe der Alten Nachtweide und das dritte befindet sich im Kleinen Markgraben am Nordrand der Gemarkung Flessau.

Die L 13 ist eine zweispurige Landstraße und die größte Straße der Gemeinde, jedoch vergleichsweise gering frequentiert. Sie verbindet Storbeck, Flessau und Natterheide miteinander und durchquert die Gemarkungen von Südwest nach Nordost. Es gibt außerdem noch mehrere ein- bis zweispurige Straßen, die überwiegend in der Ortslage Flessau und Storbeck zu finden sind und Rönnebeck und Wollenrade anbinden. Die weiteren Straßen von Flessau sind einspurige Asphaltstraßen, Platten- oder Feldwege.

### 2.8.2.3 Biotopbeschreibung Gladigau

Die Gemeinde Gladigau, zu der die Gemarkungen Gladigau und Schmiersau gehören, liegt auf der westlichen Altmarkplatte, die sich geologisch dem Altmoränengebiet Norddeutschlands mit flachen Moränen- und Schmelzwasserplatten sowie breiten Flussniederungen zuordnen lässt (LAU 2001). Gladigau befindet sich in einer Grundmoräne, die von Flüssen durchzogen ist, welche teilweise an die nordöstlich gelegene Flusslandschaft der Elbe anschließen. Dazu gehört auch die Biese, die als naturferner Tieflandfluss die Landschaft der Region prägt und die Gemeinde von West nach Ost durchquert. Intensiv beweidete Grünländer säumen den Fluss zu beiden Seiten und die stark entwässerte Landschaft ist geprägt durch die großräumigen, ausgeräumten Ackerflächen. Wälder und Forste sind größtenteils aus einschichtigen Beständen beschaffen und befinden sich hauptsächlich an Randlagen und Sonderstandorten.

## Biotopkomplex 1: Gewässer

Code	Biototypenname	Schutzstatus
FFE	Begradigter / ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	§ 30 BNatSchG
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)	
FGY	Sonstige Gräben	
SEY	Sonstiges anthropogenes nährstoffreiches Gewässer	
STB	Wiesen-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG
STC	Acker-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG
STY	Sonstiger Tümpel / Soll	

Der Biotopkomplex Gewässer umfasst die Stand- und Fließgewässer der Biese-Niederung der Gemarkungen Gladigau und Schmersau. Der Komplex wird räumlich vom Augrabener Graben am Westrand der Gemarkungsgrenze und dem östlich gelegenen Gladigauer Wehr abgegrenzt. Die Biese und ihre Uferbereiche prägen dabei den Biotopkomplex.

Die Biese ist ein begradigter kiesgeprägter Tieflandfluss, der durch steile Ufer charakterisiert ist, die durch die schnelle Fließgeschwindigkeit zu Erosion neigen. Durch die Grabeaktivitäten des Nutrias werden die Uferabbrüche zusätzlich verstärkt. Angesichts der vielen Querbauwerke in Form von Wehren und Brücken und der begradigten Form hat die Biese ihre Natürlichkeit verloren. Der Uferstreifen ist eine schmale steile Böschung größtenteils ohne Gehölzsaum. Nur vereinzelt säumen standorttypische Gehölze und Laubgebüsche das frische nährstoffreiche Ufer. Darunter befinden sich Weidengebüsche (*Salix spec.*), Erlen (*Alnus spec.*), Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehen (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*). Außerdem umsäumen Stauden die Ufer und teilweise reichen dauerhaft aufgelassene Grünlandflächen bis an den Fluss heran. Die Makrophytenbestände sind aufgrund der relativ hohen Fließgeschwindigkeit und des begradigten und stark veränderten Flussbetts mit monotoner Profilausbildung und durchgehender Sandsohle wenig ausgeprägt (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.b). Die Biese gehört zu dem FFH-Gebiet „Secantsgraben, Milde und Biese“ mit der Landesinterne Nummer FFH0016 und der Gebietsnummer DE 3334 302. Es wurde im Dezember 2018 als besonderes Erhaltungsgebiet ausgewiesen. Außerdem ist das Fließgewässer sowie die Wald- und Acker-Tümpel nach § 30 Abs. 2 BNatSchG.

Neben der Biese sind auch die Nebengräben landschaftsprägend. Einer der größeren Gräben ist der Augrabener Graben, der ca. 500 m süd-westlich von Gladigau in die Biese mündet. Es handelt sich um einen kiesgeprägten Tieflandbach. Der Augrabener Graben bildet die westliche Begrenzung der Gemarkung Gladigau. Er ist wasserführend und teilweise von Schilf gesäumt, im Untersuchungsraum jedoch relativ artenarm. Neben der Biese und dem Augrabener Graben gibt es zahlreiche landwirtschaftliche Gräben, die den Ortsteil durchziehen und teilweise an die Biese angeschlossen sind. Es handelt sich dabei um den Geldberger Graben, den Wasserlandgraben und den Parkgraben Rönnebeck. Diese sind überwiegend mit artenarmer Vegetation begleitet und nur teilweise wasserführend. Bei den uferbegleitenden Gehölzen handelt es sich vorrangig um Weißdorn (*Crataegus*), Weiden (*Salix spec.*), Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Zitterapfeln (*Populus tremula*).

Am Ostrand des Untersuchungsraums, am Gladigauer Wehr, schließt ein ca. 1,5 ha großes, anthropogenes, nährstoffreiches Gewässer an die Biese an. Es handelt sich dabei um ein Fischauzuchtbecken.

Dieses ist das größte im Untersuchungsraum vorkommende Standgewässer. Durch einen dichten Schilfgürtel und standorttypische Gehölze, wie Weidengebüsche (*Salix spec.*), ist es schwer zugänglich. Die Unterwasser-Makrophyten-Gesellschaft ist, aufgrund von starkem Nährstoffeintrag aus den umliegenden gedüngten Feldern und Grünländern, stark ausgeprägt.

Drei Sölle liegen im Südteil des Untersuchungsgebiet, die mit Schilf- und Gehölzvegetation umstanden sind. Durch ihre periodische Wasserführung herrschen hier instabile ökologische Rahmenbedingungen und die Artenzusammensetzung ist einer dynamischen Veränderung unterworfen. Eines der Ackersölle liegt in der Schafkuhle, die sich ca. 700 m nördlich von Orpendorf befindet. Ein weiteres Kleingewässer wird gegenüber der Feuerwehrwache in der Ortslage Schmersau als Löschwassertümpel genutzt und das dritte Soll befindet sich im Klöten, südlich von Gladigau auf Grünland. Dieses ist von Pappeln (*Populus spec.*) und Weiden (*Salix spec.*) umstanden, die den Wiesentümpel beschatten. Außerdem dominieren Vegetationsformen mit Pioniercharakter, wie Kleinröhrichte.

Im Nordteil des Untersuchungsraums, nördlich der Dorfstraße, liegen zwei Wiesensölle auf dem Grünland. Einer ist permanent wasserführend und befindet sich hinter dem Kuhstall an der Dorfstraße. Der Zweite liegt nicht weit von dort, ca. 200 m nördlich neben dem Entwässerungsgraben. Auch hier führt die periodische Wasserführung zu einer dynamischen Artenzusammensetzung.

### **Biotopkomplex 3: Grünland**

#### **Code Biotoptypenname**

GIA	Intensivgrünland
GMF	Ruderales Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)
GSB	Scherrasen
GSX	Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden
GSY	Sonstige Wiese

Der Biotopkomplex Grünland umfasst die Grasfluren der Gemeinde Gladigau, die sich zum Großteil zu beiden Seiten der Biese erstrecken. Besonders ausgeprägt sind sie in den Gladigauer Märschen, im Nordosten der Gemarkung Gladigau. Es handelt sich dabei um Frischwiesen und Grünlandauen, die durch ihre Nähe zum Fließgewässer auf Niederungsflächen mit hohen Grundwasserständen geprägt sind. Die großflächigen Niederungen werden intensiv beweidet und stellenweise überweidet, sodass ihre Ausprägung artenarm ist. Vorherrschend sind tritt- und verbissunempfindliche Arten auf dem Ansaatgrünland, das von ertragreichen Süß- und Obergräsern dominiert wird. Bestandsbildend ist das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*), das von den Kräuterarten Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Fünffingerkraut (*Potentilla reptans* L.), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), und Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) begleitet wird. Weiterhin ist die Flutrasenart Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina* L.) zu finden, was auf eine Bodenverdichtung in den Flächen hinweist. Durch den Selektivfraß des Viehs sind viele Störzeiger auf den Flächen zu finden, wie Brennnesselgewächse (*Urticaceae*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und verschiedene Distelarten.

Nur vereinzelt findet sich neben dem Intensivgrünland noch ruderales mesophiles Grünland. Diese weniger intensiv genutzten Wiesen liegen z.B. an der Westausfahrt von Schmersau und nordöstlich von Gladigau unweit des Wasserlandgrabens.

Neben den bewirtschafteten Grünländern sind außerdem Scherrasen und sonstige Wiesen im Gebiet zu finden. Diese liegen größtenteils in den Ortschaften Gladigau, Schmersau und Orpensdorf, wo sie in Vorgärten oder im Anschluss an die Gehöfte und Gebäude zu finden sind.

#### **Biotopkomplex 4: Ackerbaulich genutzte Biotope**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden
ABA	Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
ABB	Unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
AEY	Sonstiger extensiv genutzter Acker
AGC	Weihnachtsbaumplantage
AKA	Bauerngarten
AKB	Obst- und Gemüsegarten
ALB	Landwirtschaftliche Lagerfläche - Stroh / Heu
ALC	Landwirtschaftliche Lagerfläche - Mist
ALY	Sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche

Die ackerbaulich genutzten Biotope des Biotopkomplexes umfassen sowohl die intensiv genutzten Äcker der Gemeinde wie auch Ackerbrachen, landwirtschaftliche Lagerflächen, Gärten und Plantagen. Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch großräumig ausgeräumte Ackerschläge aus, die intensiv bewirtschaftet und von Sandböden geprägt sind. Die Äcker liegen als große Ackerschläge in den Niederungen und die sandigen Böden der Region beschränken den Feldanbau auf wenige Kulturpflanzen, u.a. Mais, Getreide und Raps. Infolge der Düngung weisen diese einen hohen Nährstoffstatus auf, der sich auch auf die angrenzenden Biotope auswirkt. Die jährliche Bodenbearbeitung, Herbizid- und Pestizideinträge sowie der Anbau von Monokulturen auf sehr großen Flächen schaffen auf den Intensiväckern extreme Lebensbedingungen, unter denen sich neben der Kulturpflanzenart (z.B. Mais, Getreide) nur wenige Pflanzenarten (z.B. Kornblume) wild ansiedeln.

Am Rand der Ortschaft Gladigau befinden sich mehrere Ackerbrachen bzw. Stilllegungsflächen, die zum Teil von einjährigen oder ausdauernden Ruderal- und Grünlandpflanzenarten bestanden sind. Eine langfristig stillgelegte Ackerfläche, die zum Zeitpunkt der Kartierung eine offene Sandfläche darstellt, liegt am Westrand der Gemarkung Gladigau, neben dem Kiefernforst am Gladigauer Mühlberg. Hier befindet sich der Schießstand am Hundsburg, der als Übungsort für Jäger dient. Am Nordrand dieser Fläche liegt außerdem eine landwirtschaftliche Lagerfläche. Ähnliche Flächen zum Lagern von Stroh, Heu oder Mist befinden sich über die gesamte Gemeinde verteilt. Beispielsweise am Ostausgang der Ortschaft Schmersau, entlang der Hauptstraße K1074 ca. 400 m vor dem Ortseingang Gladigau, zwischen dem Parkgraben Rönnebeck und dem Ortseingang Orpensdorf und in den Gladigauer Märschen zwischen dem Südrand des Eichenbestands und dem anschließenden Acker.

Bauern-, Obst- und Gemüseärten zählen auch zu den ackerbaulich genutzten Biotopen und sind in den Ortschaften Gladigau und Schmersau zu finden. Sie sind in die Dorfstruktur integriert und teilweise mit alten Obstbäumen bestanden. Eine kleine Weihnachtsbaumplantage liegt außerdem am Ortsausgang Gladigau am Ende der Schulstraße.

## Biotopkomplex 5: Wälder und Forste

### Code Biotoptypenname

WRB	Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte
XIB	Mischbestand Eiche-Birke
XIP	Mischbestand Eiche-Pappel
XQV	Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten
XQX	Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten
XXI	Reinbestand Eiche
XXV	sonstiger Reinbestand (Laubholz) (heimische Baumarten)
XYF	Reinbestand Fichte
XYK	Reinbestand Kiefer
XYL	Reinbestand Lärche
YYK	Pionierwald, Reinbestand Kiefer
XGV	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, nur heimische Baumarten
XGX	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten
WUC	Kahlschlag
WUY	Sonstige Flächen im Wald

Die Baumbestände südlich der Biese sind überwiegend klein und liegen vereinzelt. Es handelt sich hauptsächlich um Bestände auf den Ackerflächen. Nördlich von Orpensdorf im Elsbusch stehen zwei einschichtige Kiefern- und Eichenbestände mit geringer Ausdehnung. Bei den Beständen im Morgenland und Rietstücke am Südrand des Untersuchungsgebiets und am westlichen Rand im Klöten handelt es sich um Mischbestände aus Laub- und Nadelhölzern. Diese setzen sich aus 100-jährigen Kiefern (*Pinus sylvestris*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Sandbirken (*Betula pendula*) zusammen. Am Waldrand kommen außerdem Pappeln (*Populus spec.*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor. Ein Eichenreinbestand südlich des Augrabens im Klöten grenzt einen Ackerstandort vom umgebenden Grünland ab. Der Bestand ist mit Eichen der Wuchsklasse mittleres bis starkes Baumholz bestanden. Den Unterstand machen Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) aus.

Die kleineren Baumbestände nördlich der Biese sind Reinbestände aus Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Stieleiche (*Quercus robur*) sowie Mischbestände aus Eiche-Pappel und Eiche-Birke. Sie sind meist wenig divers und einschichtig. Nur der nördliche Eichenbestand im Wüste-Eichwinkel weist eine vielfältige Altersstruktur durch junge Buchen in der Unterschicht und alte Eichen im Oberstand auf.

Der einzige größere, zusammenhängende Waldbestand von ca. 100 Hektar liegt auf dem Gladigauer Mühlenberg. Es handelt sich um einen monotonen Drahtschmielen-Kiefernforst, der dort auf Bärenthorener und Nedlitzer Sand-Braunerde stockt. Dieser weist kaum Totholz auf und ist strukturarm. Der Bestandsschluss der Baumkronen ist überwiegend locker.

Die Altersklasse der Kiefern im nördlichen Teil des Forstes ist einheitlich mittleres Baumholz. Im Südbereich stehen ca. 60-jährige Kiefern, während der mittlere Teil des Forstes durch verschiedene Altersstufen geprägt ist. An unterschiedlichen Stellen liegen kleinere Aufforstungsflächen von in Reihe gepflanzten Jungkiefern im Forst vor. Die Kiefern werden an zwei Stellen von anderen Baumarten unterbrochen. Ca. 100 Meter nordöstlich des Sportplatzes Gladigau befindet sich ein Lärchenbestand neben einer Freifläche im Wald und 300 Meter westlich der Lärchen (*Larix spec.*) liegt ein Eichenbestand.

Der Rand des Kiefernforstes zum Dorf hin wird immer stärker mit den Laubbaumarten Eiche und Birke durchzogen.

### Biotopkomplex 6: Gehölze

Code	Biotoptypenname	Schutzstatus
HA	Obstallee	§ 21 NatSchG LSA
HAC	junge Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HAD	alte Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HEB	alter Einzelbaum, landschaftsprägend	
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten	
HEX	sonstiger Einzelbaum	
HFA	Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)	
HFY	sonstiges Feuchtgebüsch (überwiegend heimische Arten)	
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HKA	Kopfweiden	§ 22 NatSchG LSA
HRA	Obstbaumreihe	§ 21 NatSchG LSA
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HS	Streuobstwiese	

Die Feldgehölze, Baumreihen und Baumgruppen säumen zumeist die Gräben und Feldwege des Untersuchungsraums. Es handelt sich um standorttypische Gehölze, wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), diverse Obstbaumarten, Weiden (*Salix spec.*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*) sowie Berg-, Eschen- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*, *Acer negundo*, *Acer platanoides*).

Die nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA 2019 geschützten Biotope sowie die Alleen, die gemäß § 21 NatSchG LSA (in Ausführung zu § 29 Abs. 3 BNatSchG) geschützt sind, werden anhand von Standortverhältnissen, der Vegetation und abiotischen Strukturelementen definiert (MULE 2020). In der Gemarkung Gladigau gehören zu diesen die Alleen und Baumreihen, sowie Feldgehölze und Strauch-Baumhecken, die eine Fläche von mehr als 20 Quadratmeter aufweisen und länger als 10 Meter sind sowie Reihen aus Kopfweiden mit mindestens 5 Bäumen.

Eine Allee aus alten Stieleichen (*Quercus robur*) säumt die Gladigauer Dorfstraße östlich der Rinderanlage bis zur Gemarkungsgrenze, während eine Junge Allee aus Spitzahorn (*Acer platanoides*) an der Schulstraße in Gladigau steht. Eine weitere Allee aus überwiegend heimischen Arten, wie Stieleiche (*Quercus robur*), Sandbirke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Europäischer Wildapfel (*Malus sylvestris*) säumt die Schmersauer Straße, die Richtung Süden das Untersuchungsgebiet verlässt.

Mehrere Kopfweidenreihen befinden sich im Südteil der Gemarkung Schmersau, u.a. am Grenzgraben im Klöten, am Südrand von Schmersau und entlang des Grabens, der ca. 600 m nördlich von Schmersau die K1074 trennt. Obstbaumreihen säumen die Einwinkler Straße und den Feldweg, der Gladigau Richtung Nordosten verlässt und den Wasserlandgraben kreuzt. Pflaumen- und Walnussbäume finden sich am Ortsausgang Schmersau Richtung Orpendorf und eine Apfelbaumreihe steht an der Mündung des Grenzgraben in die Biese. Weitere Baumreihen aus überwiegend heimischen Gehölzen säumen die

Gladigauer Dorfstraße, die Einwinkler Straße, die Schmersaustraße und die K1074. Feldgehölze sind überwiegend an Gräben wie dem Grenzgraben und Parkgraben Rönnebeck angesiedelt, aber auch entlang von Feldwegen zwischen den Ackerschlägen. Es handelt sich überwiegend um Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weide (*Salix spec.*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), und verschiedene Ahornarten (*Acer spec.*). Die Feuchtgebüsche, u.a. bestehend aus Weidengebüschen, Erlen (*Alnus spec.*) und Faulbäumen (*Rhamnus frangula*), säumen dagegen hauptsächlich die Biese. Landschaftsprägende Einzelbäume sind entlang der Biese an der westlichen Gemarkungsgrenze zu finde, sowie an der Schmersau Straße K 1074 auf halbem Weg zwischen Schmersau und Gladigau.



Abb. 6: Streuobstwiese in Schmersau

### **Biotopkomplex 6: Siedlungsbiotope und Bebauungen**

<b>Code</b>	<b>Biototypenname</b>
PSA	Sportplatz
PSB	Spielplatz
PSY	Sonstige Sport- / Spiel- oder Erholungsanlage
PYA	Beet / Rabatte
PYE	Sonstiger Friedhof
PYF	Vor- und Hausgarten
PYY	Sonstige Grünanlage, nicht parkartig
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet
BDC	Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb
BDD	Scheune / Stall

BDY	Sonstige dörfliche Bebauung
BEC	Müll- und Bauschuttdeponie
BIY	Sonstige Bebauung

Zu der Gemeinde Gladigau gehören die Gemarkung Gladigau mit der Ortslage Gladigau und die Gemarkung Schmersau mit den Ortslagen Schmersau und Orpensdorf, die durch ländlich geprägte Dorf- bebauung charakterisiert sind. Gladigau ist die größte der drei Ortslagen und ein typisches Altmarkdorf mit ein- bis zweigeschossigen Fachwerkhäusern und Torbögen. Die Bauweise ist kulturhistorisch ge- prägt und es existieren noch immer Höfe mit Obst- und Gemüsegärten, alten Hofbäumen und Obst- wiesen. Heute reichen die Äcker teilweise bis an die Scheunen heran.

Das Gebiet des Ortsteils Gladigau ist überwiegend flach und wird nur von dem isoliert stehenden Gla- digauer Mühlenberg (51 m ü. NN) um etwa 25 m überragt, der sich westlich vom Dorf Gladigau befin- det und mit Kiefernforst bewaldet ist. Gladigau ist ein Straßendorf mit Kirche, auf dessen zur Biese ausgerichteten Friedhof, alte Bäume stehen. Die Vegetation besteht hauptsächlich aus dörflichen Ru- deralgesellschaften und unterschiedlichen gepflanzten Baum- und Strauchbeständen.

Am rechten Ufer der Biese, vor dem Dorfeingang, befindet sich das Holzmodell der Burg Gladigau, die im 13. Jahrhundert zerstört wurde.

Mehrere landwirtschaftliche Produktionsanlagen, Scheunen und Ställe befinden sich außerhalb der Ortschaften. Eine Biogasanlage liegt unweit der östlichen Gemarkungsgrenze am Parkgraben Rönne- beck neben der Straße, die Orpensdorf und Klein Rossau verbindet und gegenüber befindet sich ein Schweinestall. Geflügel wird in einer Anlage an der Straße K1074 vor der östliche Gemarkungsgrenze gehalten und eine Rinderanlage liegt an der Gladigauer-Dorfstraße im Flurstück 3. Die Tierhaltungsan- lagen sind eher kleine Betriebsstandorte mit einem geringen Anteil versiegelter Flächen.

Die K1074 ist die einzige zweispurige Straße des Ortsteils und verbindet die drei Ortslagen Gladigau, Orpensdorf und Schmersau miteinander. Im Osten verlässt sie das Gemeindegebiet in Richtung Oster- burg und im Norden Richtung Boock. Die weiteren Straßen von Gladigau sind einspurige Asphaltstra- ßen, Platten- oder Feldwege. Sie vervollständigen das Bild der ländlichen Umgebung.

#### 2.8.2.4 Biotopbeschreibung Rossau

Die Gemarkung Rossau liegt auf der westlichen Altmarkplatte, die sich geologisch dem Altmoränenge- biet Norddeutschlands mit flachen Moränen- und Schmelzwasserplatten sowie breiten Flussniederun- gen zuordnen lässt (LAU 2001). Rossau befindet sich in einer Grundmoräne, die von Flüssen durchzo- gen ist, die an die nordöstlich gelegene Flusslandschaft der Elbe anschließen. Dazu gehört auch die Biese, die als naturferner Tieflandfluss die Landschaft der Region prägt und die Gemarkung von West nach Ost durchquert. Intensiv beweidete Grünländer säumen den Fluss zu beiden Seiten. Die stark entwässerte Landschaft ist geprägt durch die großräumigen, ausgeräumten Ackerflächen auf Lehm- sanden und Geschiebelehmstandorten. Die Wälder und Forste sind heterogen in ihrer Altersstruktur und Baumartenzusammensetzung und befinden sich hauptsächlich auf den wenigen Sandstandorten der Gemarkung sowie auf Lehmsanden. Im Nordwesten besiedeln sie einzelne großflächige Nieder- moortorfstandorte.

## Biotopkomplex 1: Gewässer

Code	Biotoptypenname	Schutzstatus
FBH	Begradigter / ausgebauter Bach mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH- Fließgewässer-LRT	§ 30 BNatSchG
FFC	Naturnaher Fluss ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	§ 30 BNatSchG
FFE	Begradigter / ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	§ 30 BNatSchG
FFF	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitrichio-Batrachion</i> (LRT 3260)	§ 30 BNatSchG
FGK	Graben mit Artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch Über Wasser)	
FGR	Graben mit Artenreicher Vegetation (sowohl unter als auch Über Wasser)	§ 30 BNatSchG
STA	Wald-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG
STB	Wiesen-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG

Der Biotopkomplex Gewässer umfasst die Stand- und Fließgewässer der Biese-Niederung der Gemarkung Rossau. Der Komplex wird räumlich vom Geldberggraben am Westrand der Gemarkungsgrenze und dem östlich gelegenen Grenzgraben Krevese abgegrenzt. Die Biese und ihre Uferbereiche prägen dabei den Biotopkomplex. Sie durchquert die Gemarkung von West nach Ost und teilt die Ortslage Rossau in das nördliche Groß Rossau und das südliche Klein Rossau. Die Alte Biese, heute ein begradigter und ausgebauter Bach mit naturnahen Elementen, fließt östlich der Alten Dorfstraße in die Biese.

An dieser Stelle wurde in der ehemaligen DDR ein Rückhaltespeicher gebaut, der durch eine noch existierende Verbreiterung des Flusses eine intensivere Bewässerung der Flächen ermöglichte. Heute stehen dort noch zwei Staubauwerke im Fluss.

Die Biese ist ein begradigter kiesgeprägter Tieflandfluss, der durch steile Ufer charakterisiert ist, die durch die schnelle Fließgeschwindigkeit zu Erosion neigen (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a). Durch die Grabeaktivitäten von Nutrias werden die Uferabbrüche noch verstärkt. An einigen Stellen weist die Biese jedoch einen naturnahen Verlauf auf. Die Uferböschung ist dort weniger steil und mehr mit Schilf, Gehölzen und Staudenvegetation bewachsen ist, beispielsweise östlich des Geldberggrabens oder westlich des Zehrengrabens. An anderen Abschnitten, z.B. östlich der Alten Dorfstraße, in der Vordersten Nachtweide und südlich von Schliecksdorf entspricht die Biese einem Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion* (LRT 3260). Insgesamt wird sie aber als begradigter und ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT eingestuft, da die Biese durch viele Querbauwerke in Form von Wehren und Brücken ihre Natürlichkeit verloren hat. Das Ufer der Biese ist in der Gemarkung Rossau größtenteils mit Gehölzen gesäumt. Entlang der Biese westlich von Rossau säumen vor allem Erlen (*Alnus spec.*) das Ufer, im weiteren Verlauf kommen Weiden (*Salix spec.*), Pappeln (*Populus spec.*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Eichen (*Quercus robur*) und Hohlender (*Sambucus nigra*) dazu. Die Vegetation an gehölzfreien Abschnitten besteht überwiegend aus Scheinzyperseggen (*Carex pseudocyperus*), Schlankseggen (*Carex acuta*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Rohrkolben (*Typha spec.*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Schilfrohr (*Phragmites australis*). Diese Arten deuten auf einen basenreichen Standort hin und bilden eine gewässerbegleitende Hochstaudenflur. Nur vereinzelt reichen dauerhaft aufgelassene Grünlandflächen

bis an den Fluss heran. Die Makrophytenbestände sind aufgrund der relativ hohen Fließgeschwindigkeit und des begradigten und stark veränderten Flussbetts mit monotoner Profilausbildung und durchgehender Sandsohle wenig ausgeprägt (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GbR 2014.a). Die Biese gehört zu dem FFH-Gebiet „Secantsgraben, Milde und Biese“ mit der Landesinternen Nummer FFH0016 und der Gebietsnummer DE 3334 302. Es wurde im Dezember 2018 als besonderes Erhaltungsgebiet ausgewiesen. Außerdem ist das Fließgewässer sowie die Wald- und Wiesen-Tümpel nach § 30 Abs. 2 BNatSchG.



Abb. 7: Wehranlage an der Biese in Schliecksdorf

Neben der Biese sind auch die Entwässerungsgräben landschaftsprägend. Der Geldberggraben begrenzt die Gemarkung im Westen, der Parkgraben Rönnebeck und der Markgraben grenzen die Gemarkung im Süden ab und der Grenzgraben Krevese im Osten. Innerhalb der Gemarkung speisen der Zehrengaben, der Graben Rossau und der Nachtweidegraben die Biese. Die meisten Gräben haben eine artenarme Vegetationsausprägung und sind teilweise trocken. Bei den uferbegleitenden Gehölzen handelt es sich überwiegend um Weiden (*Salix spec.*), Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Strauchhasel (*Corylus avellana*), Schneebere (*Viburnum opulus*), und Holunder (*Sambucus nigra*).

Außerdem befinden sich drei Stillgewässer in der Gemarkung. Der Waldtümpel liegt in einem Eichen-Mischbestand ca. 500 m westlich von Geldberg. Ein Wiesentümpel befindet sich am Westrand von Rossau nahe der Alten Biese. Hier stehen Erle (*Alnus spec.*) und Sandbirke (*Betula pendula*), die den Tümpel beschatten. Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Flatterbinsen (*Juncus effusus*) und Hornklee

(*Lotus corniculatus*) bilden die Ufervegetation. Ein zweiter Wiesentümpel mit ähnlicher Vegetationsausprägung und hohem Nährstoffeintrag aus dem umliegenden Grünland befindet sich auf den Wiesen nördliche von Geldberg und östlich der Waldfläche Düpte.

### Biotopkomplex 2: Moore

Code	Biototypenname	Schutzstatus
NSD	Seggenried	§ 30 BNatSchG

Auf dem Niedermoortorfstandort im Nordwesten der Gemarkung befindet sich eine Seggenriedvegetation südlich des Erlenbruchwaldes. Hier stehen Großseggen (*Caricetum spec.*), Röhrichte und Strauchvegetation der Feuchtstandorte, die auf wasserbeeinflusste und eutrophe Verhältnisse schließen lassen. Die Seggenriede zählen zu den Röhrichten eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe und sind gemäß nach § 30 Abs. 2 BNatSchG. In der Gemarkung kommen sie nur einmal vor und bilden einen zusammenhängenden Bestand.

### Biotopkomplex 3: Grünland

Code	Biototypenname
GIA	Intensivgrünland
GME	Dominanzbestände im mesophilen Grünland
GMF	Ruderales Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)
GSA	Ansaatgrünland
GSX	Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden
GSY	Sonstige Wiese

Der Biotopkomplex Grünland umfasst die Grasfluren der Gemarkung Rossau, die sich zum Großteil zu beiden Seiten der Biese erstrecken. Besonders ausgeprägt sind sie im Osten um Schlieckersdorf und am Westrand entlang des Geldberggrabens östlich der Gladigauer Märsche. Es handelt sich um Frischwiesen und Grünlandauen, die durch ihre Nähe zum Fließgewässer auf Niederungsflächen mit hohen Grundwasserständen geprägt sind. Die großflächigen Niederungen werden vorwiegend als Intensivgrünland genutzt. Infolge hoher Düngergaben und häufiger Mahd bzw. einer intensiven Beweidung (meist mit Rindern) haben sich artenarme Grünlandgesellschaften ausgebildet. Diese sind geprägt von wenigen Gräsern, wie dem Deutschen Weidelgras (*Lolium perenne*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*), die Dominanzbestände bilden. Seltener stehen auch Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Kriech-Quecke (*Elymus repens*) auf dem Grünland. Außerdem sind diverse Kräuter vorhanden, wie die Schafgarbe (*Achillea millefolium*), der Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und der Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), seltener auch Wiesenbocksbart (*Tragopogon pratensis*), Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*), Breitwegerich (*Plantago major*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Weidenröschen (*Epilobium*). Durch den Selektivfraß des Viehs sind viele Störzeiger auf den Flächen zu finden, wie Brennesselgewächse (*Urticaceae*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und verschiedene Distelarten.

Weniger genutzte Flächen im Norden von Rossau können als mesophiles Grünland eingeordnet werden. Hier herrscht eine ähnliche Dominanzbestandsverteilung vor wie auf den umgebenen Intensivgrünländern, aber diese können durch die Arten der weißen Lichtnelke (*Silene latifolia*) und des Glatt-hafers (*Arrhenatherum elatius*) erweitert werden.

Im Südosten der Gemarkung auf der Alten Nachtweide, eingebettet zwischen Acker und Wald, befindet sich eine Fläche mit ruderalisiertem Grünland. Neben Süßgräsern wie dem Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und der im Gebiet oft vorkommenden Schafgarbe (*Achillea millefolium*), ist die Fläche geprägt von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Johanniskraut (*Hypericum perforatum*).

Ansaatgrünland befindet sich im Westen der Gemarkung. Dabei handelt es sich um Flächen, die in kurzem Turnus umgebrochen und neu eingesät werden und somit eine Übergangsform zwischen Grünland- und Ackernutzung bilden. Bestellt werden sie mit Futtermischungen oder monodominant mit Weidelgras. Bei einer Fläche zwischen Schliecksdorf und Rossau, die direkt an die Stallungen angrenzt, handelt es sich um devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden, da hier die Grasnarbe durch das häufige Betreten von Kühen gestört ist.

Neben den bewirtschafteten Grünländern sind außerdem sonstige Wiesen im Gebiet zu finden. Diese liegen in Rossau an der Alten Dorfstraße und am Osterburger Weg in der vordersten Nachweide und werden als Parkplatz genutzt. Insgesamt beträgt der flächenmäßige Anteil des Grünlands in der Gemarkung Rossau ca. 18%.

#### **Biotopkomplex 4: Ackerbaulich genutzte Biotope**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden
ABB	Unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
AGA	Gartenbaufläche
AGC	Weihnachtsbaumplantage
AKY	Sonstiger Hausgarten
ALC	Landwirtschaftliche Lagerfläche - Mist

Die ackerbaulich genutzten Biotope des Biotopkomplexes umfassen sowohl die intensiv genutzten Äcker der Gemarkung wie auch Ackerbrachen, landwirtschaftliche Lagerflächen, Gärten und Plantagen.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch großräumig ausgeräumte Ackerschläge aus, die intensiv bewirtschaftet werden und von Sandböden geprägt sind. Die Äcker nehmen ca. 60 % der Fläche der Gemarkung ein und liegen als große Ackerschläge in den Niederungen. Die sandigen Böden der Region beschränken den Feldanbau auf wenige Kulturpflanzen. Im Jahr 2019 und 2020 wurden vor allem Mais und Getreide, aber auch Raps und Futterrüben angebaut. Infolge der Düngung weisen diese einen hohen Nährstoffstatus auf, der sich auch auf die angrenzenden Biotope auswirkt. Die jährliche Bodenbearbeitung, Herbizid- und Pestizideinträge sowie der Anbau von Monokulturen auf sehr großen Flächen schaffen auf den Intensiväckern extreme Lebensbedingungen, bei denen sich neben der Kulturpflanzenart nur wenig Segetalflora an den Ackerrandbereichen ansiedeln kann.

An der Alten Biese östlich der Alten Dorfstraße befindet sich eine Ackerbrachen bzw. Stilllegungsflächen, die zum Teil von einjährigen oder ausdauernden Ruderal- und Grünlandpflanzenarten bestanden

ist. Durch die Stilllegung konnte sich Segetalflora ausbilden und auf einem Teil der Fläche hat bereits die Sukzession von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) eingesetzt. Eine landwirtschaftliche Lagerfläche für Mist befindet sich nördlich der Dorfstraße Rossau an einem abzweigenden Feldweg. Auf kleinen Parzellen zwischen Groß Rossau und der alten Biese wird Gartenbau betrieben. Neben Spargel werden dort ebenfalls Weihnachtsbäume angebaut. Eine weitere Plantage von Weihnachtsbäumen befindet sich an der Ostgrenze von Klein Rossau an der Gabelung der Alten Dorfstraße. Als sonstiger Hausgarten wurden kleine, direkt an die Häuser angrenzende Flächen ausgewiesen. Die Gärten umfassen sowohl individual gärtnerisch genutzte Flächen als auch kleinere Weideflächen. Oft sind Obstbäume vorhanden und einige Gärten sind durch Hecken voneinander getrennt. Seltener kommen Ziergärten mit Rasen, Blumen und Koniferen vor.

### **Biotopkomplex 5: Wälder und Forste**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>	<b>Schutzstatus</b>
WAA	Erlenbruch nährstoffreicher Standorte	§ 30 BNatSchG
WPA	Erlensumpfwald	§ 30 BNatSchG
WPC	Eschensumpfwald	§ 30 BNatSchG
WRB	Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte	
XIB	Mischbestand Eiche-Birke	
XIP	Mischbestand Eiche-Pappel	
XQV	Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten	
XQX	Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten	
XXA	Reinbestand Ahorn	
XXB	Reinbestand Birke	
XXI	Reinbestand Eiche	
XXN	Reinbestand Linde	
XVY	Mischbestand Nadelholz	
XYD	Reinbestand Douglasie	
XYF	Reinbestand Fichte	
XYK	Reinbestand Kiefer	
XYL	Reinbestand Lärche	
XBF	Mischbestand Birke - Fichte	
XGV	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, nur heimische Baumarten	
XGX	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten	
XKI	Mischbestand Kiefer - Eiche	
XLU	Mischbestand Lärche - Buche	
YZK	Pionierwald, Mischbestand Zitterpappel und Kiefer	
WUC	Kahlschlag	

Die Wälder und Forste der Gemarkung Rossau machen etwa 12 % der Fläche aus. Sie sind überwiegend heterogen in ihrer Altersstruktur und Baumartenzusammensetzung und befinden sich auf den wenigen Sandstandorten sowie auf Lehmsanden. Im Nordwesten besiedeln sie großflächigen den Niedermoor- torfstandort Düpte. Dort stockt ein Erlenbruchwald nährstoffreicher Standorte. Das Alter der Bäume ist ähnlich und viele Exemplare sind mehrstämmig, was auf die historische Nutzung der erntereifen

Bestände schließen lässt. Die Baumschicht wird ausschließlich von der Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) gebildet und in der Strauchschicht kommt die Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*) vor. Die Bodenvegetation wird von großen Seggen bestimmt. Somit handelt es sich um einen Großseggen-Schwarzerlenwald. Im nordöstlichen Teil der Erlenbruchfläche wurden nach einem Windwurfschaden die meisten Erlen entnommen, aber die natürliche Verjüngung setzt bereits durch starken Stockausschlag ein. Ein stehender Saum aus Erlen umrandet das Windwurfgebiet im Norden und Osten, südlich schließen sich jüngere Erlen an. Im Westen des Erlenbruchs sind den Erlen auch Eschen und Eichen beigemischt, südlich findet sich wieder die typische Ausprägung des feuchten Erlenbruchwaldes mit Großseggen. Dieser geht jedoch im Süden der Düpte in einen Laubholz-Mischwald über. Neben den Erlen kommen hier auch Ulmen (*Ulmus spec.*), Stieleichen (*Quercus robur*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Buchen (*Fagus sylvatica*) vor. Besonders am südöstlichen Rand zum Grünland bilden Seggen und feuchte Hochstauden die Bodenvegetation. An den südwestlichen Ausläufern des Niedermoortorfstandorts befindet sich ein Eschensumpfwald. Hier dominiert die Esche in der Baumschicht und diverse Frühjahrsblüher bedecken den Boden.

Ein sumpfiger Senkenstandort am Ostrand von Rossau zwischen der Dorfstraße K 1073 und der Biese ist ebenfalls als Erlenbruchwald einzustufen. Hier bilden Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) die Baumschicht und u.a. Flatterbinsen (*Juncus effusus*) die Bodenvegetation. Es handelt sich um einen mineralischen Nassstandort, der gegenüber dem restlichen Waldstück im Nordwesten tiefer gelegen ist. Die genannten Bruch- und Sumpfwälder der Gemarkung Rossau sind gemäß § 30 BNatSchG Abs. 2 gesetzlich geschützt.

Neben den vergleichsweise großräumig vorkommenden Wäldern der Nassstandorte, die sich hauptsächlich im Nordwesten der Gemarkung konzentrieren, sind die weiteren Bestände auf den Süden, Osten und Zentralbereich verteilt. Dabei sind die Laubholz-Nadelholz-Mischbestände häufig vertreten. Vorherrschende Baumarten sind hier Stieleiche (*Quercus robur*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Sandbirke (*Betula pendula*). Außerdem lassen sich die Laubbaumarten Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Buche (*Fagus sylvatica*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) bestimmen. Beim Nadelholz übernimmt die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) den größten Anteil, doch auch Lärche (*Larix decidua*) und Fichte (*Picea spec.*) kommen vor. An vielen der Fichten wurden Rindenabschläge durch Spechte bemerkt, was auf einen hohen Besatz durch Schädlinge deuten kann. Die meisten Bestände in der Alten Nachweide und westlich der Schorfkuhle sind mit den genannten heimischen Arten bestockt. Nur einige Bestände östlich der Schafkuhle beinhalten neben Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Tannen (*Abies spec.*) auch die nicht heimischen Baumarten Roteiche (*Quercus rubra*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*).

Ausschließlich von Laubbäumen beherrschte Mischbestände finden sich im Mölfeld, westlich der Schafkuhle und entlang der Alten Dorfstraße, wenn sie im Süden die Gemarkung verlässt. Die Stieleiche (*Quercus robur*) ist in allen Beständen präsent und wird von Sandbirken (*Betula pendula*), Zitterpappeln (*Populus tremula*) sowie Feld- und Bergahornen (*Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*) begleitet. Im nördlichen Bestand im Mölfeld bilden Stieleichen (*Quercus robur*) die Hauptbaumart und Esche (*Fraxinus excelsior*) mit wenigen Erlen (*Alnus spec.*) die Nebenbaumart. In der Strauchschicht kommen Strauchhasel (*Corylus avellana*), Brom- und Kratzbeere (*Rubus fruticosus*, *Rubus caesius*) vor, den Boden bedecken Efeu (*Hedera helix*), Waldziest (*Stachys sylvatica*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Hainsternmiere (*Stellaria nemorum*). Die Buchen (*Fagus sylvatica*) und der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) im Bestand sind durch Pflanzung begründet worden.

Neben den Beständen aus heimischen Baumarten kommt der Biotoptyp Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten vor allem um Klein Rossau vor. Dort ist die nicht heimische Roteiche (*Quercus rubra*) den anderen Baumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Pappel (*Populus spec.*), Ahorn (*Acer spec.*) und Sandbirke (*Betula pendula*) beigemischt. Da im Oberstand dieser Bestände kein Kronenschluss herrscht, ist viel Unterwuchs vorhanden. Es handelt sich um Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Die Bodenvegetation besteht aus Brombeere (*Rubus fruticosus*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und Dachtrespe (*Bromus tectorum*).

Mischbestände aus Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Eiche (*Quercus robur*) finden sich vor allem nördlich von Rossau, z.B. zwischen dem Stapeler Weg und der Alten Dorfstraße sowie im Süden der Gemarkung an der Alten Dorfstraße (K 1073) östlich der Schorfkuhle. Meist wurden auf diesen Flächen Eichen unter Kiefern gepflanzt. Später, bei entsprechender Entnahme der Kiefern, dominieren die Eichen mengenmäßig. Reine Stieleichen- (*Quercus robur*) Bestände verteilen sich vor allem im Süden der Gemarkung und in der Ortschaft Rossau. Diese sind recht unterschiedlich. So ist beispielsweise eine Fläche westlich von Klein Rossau mit älteren Stieleichenbeständen (BHD 30-80 cm), darunter wachsen unter anderem Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), und Schöllkraut (*Chelidonium majus*). Im Südosten der Gemarkung, westlich der Alten Nachtweide, steht eine jüngere Eichenpflanzung (BHD 15-20 cm). Bedingt durch den dichteren und jüngeren Bestand sowie die durchgeführte Bodenbearbeitung ist dort wenig Unterwuchs vorhanden und die Fläche wirkt naturfern. Vereinzelt mischen sich Sandbirken (*Betula pendula*) in den Bestand.

Reinbestände der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) sind in der Gemarkung Rossau weniger häufig vertreten als in den anderen Gemeinden. Ihr Vorkommen beschränkt sich auf das Waldstück nördlich von Groß Rossau und auf wenige kleine Bestände im Süden der Gemarkung in der Alten Nachtweide sowie am Osterburger Weg am Ostrand der Gemarkung. Es handelt sich um Altersklassenwälder, die von Jungwuchs bis zum schwachen Baumholz reichen. Parzellen mit älteren Bäumen sind untersetzt mit anderen Baumarten, wodurch sie in andere Biotopklassen einzuordnen sind. In den jungen und dichten Kiefernreinbeständen ist durch den Lichtmangel kaum Unterwuchs vorhanden. In den älteren Beständen kommen aber regelmäßig Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vor, teilweise auch die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Der Bodenbewuchs besteht aus Moos und Gras. Bestände mit anderen Nadelbaumarten sind selten. Zu nennen ist eine Fläche im Waldgebiet nördlich von Groß Rossau, in der neben Kiefern auch Lärchen (*Larix decidua*) und Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*) stocken. Insgesamt sind die Wald- und Forstbestände der Gemarkung vielfältig.

### **Biotopkomplex 6: Gehölze**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>	<b>Schutzstatus</b>
HAA	junge Obstallee	§ 21 NatSchG LSA
HAD	alte Alle aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HEA	Solitärbaum auf Wiese	
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten	
HED	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten	
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA

HKA	Kopfweide	§ 22 NatSchG LSA
HKB	Kopfpappel	§ 22 NatSchG LSA
HKY	Kopfbaumbestand aus anderen Baumarten	§ 22 NatSchG LSA
HRA	Obstbaumreihe	§ 21 NatSchG LSA
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	
HS	Streuobstwiese	
HSA	junge Streuobstwiese	

Die Feldgehölze, Baumreihen und Strauchhecken säumen zumeist die Gräben und Feldwege der Gemarkung und alte Einzelbäume werten das Landschaftsbild auf. Es handelt sich um standorttypische Gehölze, wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hagebutte (*Rosa canina*), diverse Obstbaumarten, Weide (*Salix spec.*), Linde (*Tilia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Feld-, Spitz- und Bergahorn (*Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*).

Die nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA gesetzlich geschützten Biotope sowie die Alleen, die gemäß § 21 NatSchG LSA (in Ausführung zu § 29 Abs. 3 BNatSchG) geschützt sind, werden anhand von Standortverhältnissen, der Vegetation und abiotischen Strukturelementen definiert (MULE 2020). In der Gemarkung Gladigau gehören zu diesen die Alleen und Baumreihen sowie Feldgehölze, Strauch- und Baumhecken, die eine Fläche von mehr als 20 Quadratmeter aufweisen und länger als 10 Meter sind sowie Reihen aus Kopfweiden und Kopfpappeln mit mindestens 5 Bäumen.

Eine junge Obstallee aus Pflaumenbäumen säumt die Dorfstraße zwischen Rossau und Schliecksdorf. Die Verbindungsstraße zwischen Rossau und Stapel (nördlich der Gemarkung) wird genauso wie die Alte Dorfstraße in Klein Rossau von Winterlinden (*Tilia cordata*) begleitet. Weitere Baumreihen aus überwiegend heimischen Gehölzen stehen am Ufer der Biese, am Rossauer Graben, Zehrengaben und Geldberggraben. Entlang der Biese westlich von Rossau säumen vor allem Erlen (*Alnus spec.*) das Ufer. Im weiteren Verlauf kommen Weiden (*Salix spec.*), Pappeln (*Populus spec.*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) dazu. Bei den uferbegleitenden Gehölzen der Gräben handelt es sich überwiegend um Weide (*Salix spec.*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Zitterappel (*Populus tremula*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Strauchhasel (*Corylus avellana*), Schneebeere (*Viburnum opulus*), und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Die verlängerte Dorfstraße Rossau wird in Richtung Westen von Ahornen (*Acer spec.*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Stieleichen (*Quercus robur*) gesäumt. Eine Pappelreihe (*Populus spec.*) dient als Windschutzstreifen auf den Äckern nördlich Schliecksdorf östlich der Windenergieanlagen und Sandbirken (*Betula pendula*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Winterlinden (*Tilia cordata*) säumen die Straßen der Ortslage Rossau.

Strauchhecken ohne Baumüberschirmung aus Schlehen (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hagebutten (*Rosa canina*) finden sich westlich der Ortslage Rossau als Ackerbegrenzung. Sie treten aber nur fragmentarisch im Gebiet auf. Strauch-Baumhecken dagegen sind zahlreich in der Gemarkung vorhanden. Beispielsweise entlang der Verbindungsstraße zwischen Rossau und Orpendorf, an der Alten Dorfstraße Richtung Süden, am Nachtweidegraben Rossau und entlang der Grünlandränder der Gladigauer Märsche im Westen der Gemarkung. Die vertikale Gliederung dieses Heckentyps ist auf die Strukturausprägung von Sträuchern und Bäumen zurückzuführen. Auftretende Arten in der Baumschicht sind Weide (*Salix spec.*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Feldahorn (*Acer campestre*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Sandbirke (*Betula pendula*), Esche

(*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Erle (*Alnus spec.*) und Obstbäume, wie Mirabelle (*Prunus domestica*) und Birne (*Pyrus spec.*). In der Strauchschicht kommen die Arten Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hagebutte (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Strauchhasel (*Corylus avellana*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) vor.

Eine junge Streuobstwiese mit Apfel- und Kirschbäumen befindet sich am Ostrand von Rossau an der Osterburger Straße. Nördlich von Schlieksdorf liegt ebenfalls eine Streuobstwiese mit etwa 50 Obstbäumen, vornehmlich Apfel und Pflaume. Im Bestand sind sowohl junge als auch alte Bäume vorhanden und die darunterliegende Fläche wird als Grünland genutzt. Mehrere Kopfweiden- und Kopfpappelreihen stehen an der Verbindungsstraße zwischen Klein Rossau und Rönnebeck (südlich der Gemarkung). Kopflinden säumen den Stapeler Weg in Groß Rossau. Die Kopfweiden haben verschiedene Altersstufen und sind durch eine regelmäßige Pflege in gutem Zustand.

### **Biotopkomplex 7: Siedlungsbiotope und Bebauungen**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>
PSA	Sportplatz
PSC	Freizeitanlage
PTC	Tiergehege (z.B. Dammwildgehege)
PYA	Beet / Rabatte
PYE	Sonstiger Friedhof
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet
BDC	Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb
BDD	Scheune / Stall
BDY	Sonstige dörfliche Bebauung
BKE	Kirche / Kloster
BWA	Einzelstehendes Haus
BWY	Sonstige Einzelbebauung
VHC	Stauanlage / Staudamm / Wehr

Zur Gemarkung Rossau gehören die Ortschaften Groß Rossau, Klein Rossau, Geldberg und Schlieksdorf, die durch ländlich geprägte Dorfbauweise charakterisiert sind. Die Biese trennt die Ortschaft Rossau in die ehemals eigenständigen Dörfer Groß und Klein Rossau. Klein Rossau war eine slawische Siedlung und Groß Rossau ist von deutschen Siedlern errichtet worden. Heute erinnert nichts mehr an die slawische Vorgeschichte von Klein Rossau. Es ist es ein typisches Straßendorf mit großen, mittleren und kleinen Höfen sowie alten Fachwerkhäuser aus dem 18. und 19. Jahrhundert. Die Dorfkirche stammt aus dem Spätmittelalter. Die Ackerschläge und Grünländer reichen teilweise bis an die Hinterhöfe heran. In Rossau hat eine Umnutzung der Höfe zu reinen Wohnzwecken stattgefunden, aktive bäuerliche Strukturen sind jedoch noch immer vorhanden.



Abb. 8: Dorfstraße in Groß Rossau

Schliecksdorf liegt am Nordufer der Biese. Die Struktur des kleinen Dorfes ist in der Gegend eher selten. Die Dorfmitte erweitert sich zu einem Anger mit zentraler Kirche und die Bauernhöfe sind fast ausschließlich von mittlerer bis größerer Ausdehnung. Die zweigeschossigen Wohngebäude, die teils noch Fachwerkbauten sind, stammen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Die Vegetation in den Dörfern besteht hauptsächlich aus Ruderalgesellschaften und unterschiedlichen gepflanzten Baum- und Strauchbeständen sowie Zierpflanzen, Obst und Gemüse in den Vor- und Hausgärten. In den Randbereichen der Dörfer sind hofnahe Grünlandparzellen vorhanden, die in der Regel beweidet werden. Außerdem befinden sich mehrere landwirtschaftliche Produktionsanlagen, teilweise mit Biogasanlagen, sowie Scheunen und Ställe in den Randlagen der Dörfer und zwischen Rossau und Schliecksdorf nördlich der Biese. Mehrere Windenergieanlagen stehen auf den Ackerschlägen nördlich von Schliecksdorf und zwei Tiergehege für Dammwild liegen im Norden von Groß Rossau. Die Tiere bewegen sich auf artenarmem Grünland, auf dem kleinräumig Fichten stehen. Bei einem einzelnstehenden Haus an der Alten Dorfstraße im Aschhöfel handelt es sich um das alte Bahnhofsgebäude von Klein Rossau, welches nun zu Wohnzwecken genutzt wird. Hier bestand einst ein Kreuzungsbahnhof von zwei Bahnstrecken, die in den 1970er Jahren eingestellt wurden.

Die größte Straße der Gemarkung ist die Kreisstraße 1073. Diese führt als zweispurige Dorfstraße ohne Mittelstreifen von Groß Rossau in östlicher Richtung aus der Gemarkung heraus nach Osterburg und in südlicher Richtung nach Flessau. Die weiteren Straßen der Gemarkung sind einspurige Asphaltstraßen, Kopfsteinpflaster- oder Feldwege, die das Bild der ländlichen Umgebung vervollständigen.

#### 2.8.2.5 Biotopbeschreibung Walsleben

Die Gemarkung Walsleben liegt auf der westlichen Altmarkplatte, die sich geologisch dem Altmoränengebiet Norddeutschlands mit flachen Moränen- und Schmelzwasserplatten sowie breiten Flussniederungen zuordnen lässt (LAU 2001). Walsleben liegt im Übergangsbereich zwischen den nördlichen

Flussablagerungen der Auen und der südlichen Grundmoränenplatte. Die eiszeitlichen Ablagerungen von Sand, Kies und Lehm schließen im Osten an die Flusslandschaft der Elbe an. Dazu gehört auch die Uchte, die als naturferner Tieflandfluss die Landschaft der Region prägt. Sie durchfließt die Gemarkung in einem Bogen von Süden Richtung Westen und mündet außerhalb der Gemarkung in die Biese. Die Landschaftsnutzung ist durch den Untergrund geprägt. Da im Norden ausschließlich Auenlehme zu finden sind, herrscht hier eine ausgedehnte Grünlandbewirtschaftung entlang der Uchte vor. Teils großflächige Laubwälder stocken im Norden und Nordosten der Gemarkung und Ackerflächen erstrecken sich nördlich der Uchte. Der Südliche Teil der Gemarkung ist von Geschiebesanden und Lehmsanden geprägt. Auch hier befinden sich entlang der Uchte Grünlandflächen, die jedoch kleinteiliger sind. Die Nadel- und Mischwaldforste stocken hauptsächlich auf Geschiebesandstandorten und die Acker-schläge sind großflächig.

### Biotopkomplex 1: Gewässer

Code	Biotoptypenname	Schutzstatus
FFE	Begradigter / ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	
FFF	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitrichio-Batrachion</i> (LRT 3260)	§ 30 BNatSchG
FGK	Graben mit Artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)	
FGR	Graben mit Artenreicher Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)	§ 30 BNatSchG
SEY	Sonstiges anthropogenes nährstoffreiches Gewässer	§ 30 BNatSchG
STA	Wald-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG
STB	Wiesen-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG
STC	Acker-Tümpel / Soll	§ 30 BNatSchG

Der Biotopkomplex Gewässer umfasst die Stand- und Fließgewässer der Gemarkung Walsleben. Die Uchte und Ihre Uferbereiche prägen dabei den Biotopkomplex. Sie ist ein Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion* und gehört zum Lebensraumtyp (LRT) 3260. Der Abschnitt zwischen Goldbeck und Hansestadt Osterburg ist als Flora-Fauna-Habitat „Uchte unterhalb Goldbeck“ (FFH0231LSA) seit 2018 unter Schutz gestellt (LVw-SA 2019). Naturnahe Fließgewässer und deren Uferbereiche und Vegetation sind außerdem nach § 30 Abs. 2 BNatSchG.

In Walsleben fließt die Uchte im Süden in die Gemarkung ein und macht bei der Ortslage Walsleben einen Linksbogen, sodass sie die Gemarkung im Westen wieder verlässt. Lange Abschnitte der Uchte wurden kanalisiert und dabei vertieft, begradigt und befestigt, sodass sie ihre natürliche Form verloren hat. Ihre Gewässersohle ist in ein Trapezprofil gedrängt worden und Teile des Flusses sind völlig gehölzfrei. Nur an einigen Stellen säumen Gehölze den Fluss. Beispielsweise findet sich am Südrand der Gemarkung eine Baumreihe aus heimischen Arten, die den Flusslauf beschattet. Wenn der Fluss die Ortslage Walsleben westlich passiert, begleiten Weidengewächse das Ufer und an der westlichen Gemarkungsgrenze stehen Eschen (*Fraxinus excelsior*), Eichen (*Quercus robur*), Weiden (*Salix spec.*), Ulmen (*Ulmus spec.*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehen (*Prunus spinosa*).

Der Fluss ist von Intensivgrünland gesäumt, das teilweise bis an das Wasser heranreicht. Der Gewässerrandstreifen ist unterschiedlich breit und stellenweise säumen nitrophile Hochstaudenfluren ohne Baumbewuchs das Ufer. Diese bestehen hauptsächlich aus Brennnessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*). Die Hochstauden konkurrieren mit Uferröhrichten wie dem Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea* L.) oder dem Wasserschwaden-Röhricht (*Glycerietum maximae*). Im südlichen Abschnitt, unterhalb von Walsleben, ist der Fluss stark bewachsen. In den flutenden Pflanzenbeständen treten Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Berle (*Berula erecta*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) auf (LVwA-SA 2020b).

Neben der Uchte kommt noch ein weiterer Fluss in der Gemarkung vor. Es handelt sich um die Cositte, einen begradigten / ausgebauten Fluss mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässers LRT, der die Gemarkung im Osten von Packebusch bis Holland begrenzt. Neben der Cositte befinden sich noch weitere Gräben in der Gemarkung, darunter der Graben von Mühlengarten Walsleben, der auf der Höhe von Rohrbeck von der Cositte abzeigt und der Uchtenhagener Graben, der parallel zur Cositte durch Uchtenhagen verläuft. Die Calberwischer Wässerung fließt nördlich der Uchte während der Feldgraben Walsleben südlich dieser verläuft. Die meisten Gräben haben eine artenarme Vegetationsausprägung und sind teilweise trocken, wie z.B. das südliche Ende des Uchtenhagener Grabens, oder weisen einen dichten Schilfgürtel auf. Gehölze, wie Espen (*Populus tremula*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Weiden (*Salix spec.*), Ulmen (*Ulmus spec.*) und Eichen (*Quercus robur*) säumen nur kleine Bereiche der Gräben, beispielsweise den Graben vom Mühlengarten an der Uchtenhagener Straße nördlich von Walsleben. Eine Vegetationsgesellschaft aus Flatterbinsen (*Juncus effusus*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) findet sich an der Verlängerung des Uchtenhagener Grabens ins lange Stück südwestlich von Uchtenhagen. Eine artenreichere Vegetation, die auf einen nassen Standort hindeutet, weist der Graben südlich von Walsleben in der Menthe auf. Hier stehen der Breitblättrige Merk (*Sium latifolium*), die Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), das Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*) und Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und die Vogelwicke (*Vicia cracca*).

Außerdem befinden sich fünf Stillgewässer in der Gemarkung. Ein Waldtümpel mit Wasserlinsen (*Lemna minor*), Schilf- und Feuchvegetation liegt am Rand von Walsleben hinter dem Sportplatz. Ein Ackertümpel befindet sich westlich der Cositte auf Höhe der Ortslage Rohrbeck. Der Wiesentümpel liegt in der Uchte-Niederung nahe Walsleben und eine Wildtränke mit Binsen-, Seggen- und Grasvegetation kommt in den langen Stücken nördlich von Walsleben vor. Außerdem existiert ein anthropogenes nährstoffreiches Kleingewässer neben der landwirtschaftlichen Produktionsanlage östlich der Uchtenhagener Straße. Insgesamt dominieren Vegetationsformen mit Pioniercharakter, wie Kleinröhrichte die Ausprägung der Kleingewässer. Die naturnahen Standgewässer mit einer Fläche von mehr als 10 Quadratmeter sind nach § 30 Abs. 2 BNatSchG gesetzlich geschützt.

## Biotopkomplex 2: Moore

Code	Biototypenname	Schutzstatus
NLA	Schilf-Landröhricht	§ 30 BNatSchG
NLB	Rohrglanzgras-Landröhricht	§ 30 BNatSchG
NLY	sonstiges Landröhricht	
NSD	Seggenried	§ 30 BNatSchG

NSH Verlandungsbereiche der Stillgewässer

§ 30 BNatSchG

Neben den wasserführenden Kleingewässern kommen auch verlandete Stillgewässer in der Gemarkung vor. Ein solches ist am östlichen Ende des Nördlichen Heuwiesengrabens zu finden und mit Großseggenvegetation bestanden. Ein weiteres verlandetes Gewässer liegt in Walsleben zwischen der Alten Dorfstraße und der Neuen Welt Straße in einer Baumgruppe aus Ulme (*Ulmus spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Weide (*Salix spec.*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Das dritte Verlandungsgewässer mit Binsenvegetation befindet sich am Nordrand von Uchtenhagen. Die typische Verlandungsvegetation ist in diesen ehemaligen Stillgewässern zu erkennen und tritt in Form von Röhrichtern, Seggenrieden oder Hochstaudenfluren auf. Diese Bereiche sind wie die folgenden Röhricht- und Riedstandorte nach § 30 BNatSchG geschützt.

Schilflandröhrichtbiotope kommen in der Gemarkung Walsleben im Nordosten vor. Beispielsweise entlang des Grabens vom Mühlgarten beim Abzweig Dorfstraße und entlang des trockenen Bereichs des Uchtenhagener Grabens sowie an der Cositte Höhe Rohrbeck und südlich von Walsleben links der Uchte. Es handelt sich um flächenhafte Bestände von Röhrichtpflanzen auf feuchten bis nassen oder vorübergehend überfluteten Standorten mit hochwüchsigen Röhrichtstrukturen. Neben den Landröhrichtern (*Phalaridion*) kommen Schilfarten, wie das Schilfrohr (*Phragmites australis*), dominant vor. Ein Rohrglanzgras-Landröhricht-Biotop kommt in der Gemarkung ca. 400 m westlich von Walsleben, 100 m südlich der Uchte in einem Laubholz-Nadelholz-Mischbestand vor. Hier stehen Landröhrichte (*Phalaridion*) mit Dominanzbeständen von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) die auf einen Standort mit starken Wasserstandschwankungen und eutrophen bis polytrophen Bedingungen hindeuten. Zu den Röhrichtern eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe zählen ebenfalls die Seggenriede. Ein solches ist nördlich von Walsleben an der verlängerten Neuen Welt Straße zu finden. Hier stehen Seggen (*Carex spec.*) und Kratzdisteln (*Cirsium vulgare*) in einer Senke, die von Schlehen (*Prunus spinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Weiden (*Salix spec.*) umstanden ist. Dies deutet ebenfalls auf feuchte und eutrophe Verhältnisse hin.

Insgesamt ist die Vegetation der Seggensümpfe und Röhrichte nur kleinflächig und fragmentarisch über die Gemarkung verteilt. Ihre Ausprägung ist vergleichsweise artenarm mit meist einer dominierenden Art.

### Biotopkomplex 3: Grünland

Code	Biotoptypenname	Schutzstatus
GFX	Feuchtwiesenbrache	
GIA	Intensivgrünland	
GMA	mesophiles Grünland	tlw. § 22 Hochstaudenreiche Nasswiesen
GME	Dominanzbestände im mesophilen Grünland	
GMF	ruderales Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)	
GMG	magere Flachland-Mähwiese ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510)	§ 22 Planar-kolline Frischwiesen
GMX	mesophile Grünlandbrache	
GMY	sonstiges mesophiles Grünland	
GSA	Ansaatgrünland	

GSY	sonstige Wiese	
NUY	sonstige feuchte Hochstaudenflur, Dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten	§ 22 NatSchG LSA, § 30 BNatSchG

Der Biotopkomplex Grünland umfasst die Grasfluren der Gemarkung Walsleben, die sich zum Großteil entlang der Uchte befinden, aber auch in Menthe, Nachtweide und Langer Fehn sowie um die Ortslagen Uchtenhagen und Walsleben.

Es handelt sich größtenteils um intensiv genutzte und beweidete Frischwiesen, die stellenweise überweidet sind, sodass ihre Ausprägung artenarm ist. Vorherrschend sind tritt- und verbissunempfindliche Arten auf dem Ansaatgrünland, das von ertragreichen Süß- und Obergräsern, wie dem Gewöhnlichen Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), dominiert wird. Bestandsbildend ist das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*), das von den Kräuterarten Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Fünffingerkraut (*Potentilla reptans* L.), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*), und Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) begleitet wird. Durch den Selektivfraß des Viehs sind viele Störzeiger auf den Flächen zu finden, wie Brennnesselgewächse (*Urticaceae*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und verschiedene Distelarten, wie die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Das Artenspektrum zeigt eutrophe Standortverhältnisse auf feuchten, stickstoffreichen und lehmig-tonigen Boden an.

Neben dem Intensivgrünland finden sich auch mesophile Grünlandflächen in der Gemarkung. Diese sind vereinzelt entlang der Uchte und dem Feldgraben zu finden sowie im Langer Fehn und um Uchtenhagen. Gegenüber den intensiv genutzten Grünländern weisen die mesophilen Grünlandwiesen insgesamt eine höhere Strukturvielfalt auf. Unter anderem sind daher folgende Arten zu finden: Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Grünes Bürstengras (*Polypogon viridis*), Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Luzerne (*Medicago sativa*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Vogelwicke (*Vicia cracca*).

Die Grünländer entlang der Uchte sind auf den feuchten Standorten der ehemaligen Aue angesiedelt und gehören daher zum Biotoptyp wechselfeuchtes Auengrünland. Diese Hochstaudenreichen Nasswiesen sind nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA gesetzlich geschützt. Im Gegensatz dazu finden sich einzelne artenreiche Wiesen der trockenen Standorte z.B. auf einer Fläche südlich des Langen Fehn zwischen zwei Nadelwaldstandorten östlich der Uchte. Hierbei handelt es sich um eine magere Flachland-Mähwiese (§ 22 NatSchG LSA) auf der man neben den oben genannten Arten auch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wilden Dost (*Origanum vulgare*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Hasenklees (*Trifolium arvense*), Silberfingerkraut (*Potentilla argentea*), Spargel (*Asparagus*), Königskerze (*Verbascum densiflorum*), Sandgrasnelke (*Armeria maritima*) und Großer-Wiesenknochen (*Sanguisorba officinalis*) findet.

Die Grünlandbewirtschaftung reicht teilweise bis an den Fluss heran. An einigen Stellen befinden sich aber auch Gewässerrandstreifen von unterschiedlicher Breite, die von nitrophilen Hochstaudenfluren ohne Baumbewuchs eingenommen sind. Hier dominieren überwiegend hochwüchsige Stauden feuchter bis nasser Standorte. Diese Uferbereichs sind sowohl nach § 30 Abs. 2 BNatSchG als auch nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA gesetzlich geschützt.

Neben den bewirtschafteten Grünländern sind außerdem Scherrasen und sonstige Wiesen im Gebiet zu finden. Diese liegen in den Ortschaften Walsleben und Uchtenhagen, wo sie in Vorgärten oder im Anschluss an die Gehöfte und Gebäude zu finden sind.

#### **Biotopkomplex 4: Ackerbaulich genutzte Biotope**

**Code Biotoptypenname**

AIA	intensiv genutzter Acker auf Sandboden
AIB	intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden
ABA	befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
ABB	unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend
AEA	extensiv genutzter Acker auf Sandboden
AGA	Gartenbaufläche
AKB	Obst- und Gemüsegarten
AKE	Kleingartenanlage
AKY	sonstiger Hausgarten
ALB	landwirtschaftliche Lagerfläche - Stroh
ALY	sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche

Die ackerbaulich genutzten Biotope des Biotopkomplexes umfassen sowohl die intensiv genutzten Äcker der Gemarkung wie auch Ackerbrachen, landwirtschaftliche Lagerflächen und Hausgärten. Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch großräumige, intensiv genutzte Ackerschläge im Norden und Südwesten aus. Im östlichen und mittleren Teil der Gemarkung sind die Ackerschläge kleinteiliger. Lehm Böden prägen die nördlichen Ackerflächen, während im Süden sandige und Lehmsandböden vorherrschen. Der Feldanbau beschränkt sich auf wenige Kulturpflanzen, u.a. Mais, Getreide und Raps. Infolge der Düngung weisen diese einen hohen Nährstoffstatus auf, der sich auch auf die angrenzenden Biotope auswirkt.



Abb. 9: Intensivacker mit Schilf-Landröhricht und einer Strauch-Baumhecke im Hintergrund

Die jährliche Bodenbearbeitung, Herbizid- und Pestizideinträge sowie der Anbau von Monokulturen auf sehr großen Flächen schaffen auf den Intensiväckern extreme Lebensbedingungen, unter denen

sich neben der Kulturpflanzenart (z.B. Mais, Getreide) nur wenige Pflanzenarten (z.B. Kornblume) wild ansiedeln. Mehrere landwirtschaftliche Lagerflächen, darunter von Stroh und Heu, befinden sich im Mittelteil der Gemarkung um die Ortslage Walsleben, beispielsweise an der Uchtenhagener Straße an der Nordausfahrt Walsleben oder am Ende der Neuen Welt Straße. Ackerbrachen bzw. Stilllegungsflächen, die zum Teil von einjährigen oder ausdauernden Ruderal- und Grünlandpflanzenarten bestanden sind, liegen über die gesamte Gemeindefläche verteilt vor, z.B. in der Nachtweide am Feldgraben, an der östlichen Gemarkungsgrenze entlang der Gethlinger Chaussee und am Uchtenhagener Graben in den Langen Stücken.

Haus-, Obst-, und Gemüsegärten zählen auch zu den ackerbaulich genutzten Biotopen und sind in den Ortschaften Walsleben und Uchtenhagen zu finden. Sie sind in die Dorfstruktur integriert und teilweise mit alten Obstbäumen bestanden. Eine große Gartenbaufläche, auf der Spargel angebaut wird, befindet sich am Ostrand der Gemarkung südlich der Gethlinger Chaussee und eine Kleingartenanlage ist am Goldbecker Weg am Südrand von Walsleben zu finden.

### **Biotopkomplex 5: Wälder und Forste**

#### **Code Biotoptypenname**

WRB	Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte
XUI	Mischbestand Rotbuche - Eiche
XQV	Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten
XQX	Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten
XXB	Reinbestand Birke
XXI	Reinbestand Eiche
XXJ	Reinbestand Roteiche
XXU	Reinbestand Rotbuche
XYK	Reinbestand Kiefer
XYL	Reinbestand Lärche
XGV	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, nur heimische Baumarten
XGX	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten
XKI	Mischbestand Kiefer – Eiche
XKJ	Mischbestand Kiefer - Roteiche
YBK	Pionierwald, Mischbestand Birke - Kiefer
WUY	Sonstige Flächen im Wald

Die Waldbestände der Gemarkung Walsleben bestehen im Süden aus Misch- und Nadelwaldforsten und sind größtenteils auf Geschiebesandstandorten anzutreffen. Im Norden stocken Misch- und Laubwälder, die sich auf Lehmstandorten etabliert haben. Hier fällt besonders der großflächige Rotbuchenbestand ins Auge, der sich am Westrand der Gemarkung um die Calberwischer Wässerung erstreckt. Dort stocken Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) mit der Wuchsklasse schwaches bis mittleres Baumholz, die auf der Südseite der Calberwischer Wässerung von Stieleichen (*Quercus robur*) als Mischbaumart begleitet werden. Es handelt sich um einen einstufigen, wenig strukturierten Bestand mit dichtem Kronenschluss und deshalb nur spärlich entwickelter Strauchschicht. Es herrscht ein geringer Bodenbewuchs vor, der vor allem auf die Lichtarmut zurückzuführen ist. Der Bestand stockt auf Klockton-Graugley mit der Stamm-Nährkraftstufe kräftig (ÜK21) bis reich (ÜR21) und der Feuchtestufe

überflutungsfeucht. Der Standort ist mineralisch und weist ein mäßig trockenes Tieflandklima (Tm) auf (LZW 2020). In der Krautschicht sind Vertreter verschiedener Seggenarten (*Carex spec.*) zu finden sowie das Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). Dies deutet auf die Waldgesellschaft eines grund- und stauwasserfeuchten Standortes mit kräftiger Nährstoffversorgung hin und lässt den Schluss auf einen Winkelseggen-Buchenwald zu.

An den südlich der Calberwischer Wässerung gelegenen Eichen-Buchen-Mischbestand schließt sich ein Laubholzmischbestand an, der mit den Baumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Erle (*Alnus spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldahorn (*Acer campestre*), Ulme (*Ulmus spec.*) und Weide (*Salix spec.*), sehr vielfältig ist. An den Rändern finden sich außerdem Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hagebutte (*Rosa canina*). Die Standortbedingungen sind ähnlich dem Buchenbestand.

Die weiteren Bestände im Norden von Walsleben sind Laub-Misch-Bestände. Nordöstlich des Kositenfeldes entlang der Gemarkungsgrenze stocken Bestände, in denen Stieleiche (*Quercus robur*) die Hauptbaumart bildet und Feldahorn (*Acer campestre*), Ulme (*Ulmus spec.*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) als Nebenbaumarten angesiedelt sind. Ein ausgeprägter Waldrand mit den Arten Schlehe (*Prunus spinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hagebutte (*Rosa canina*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) säumt die Bestände. Um die Ortslage Uchtenhagen befinden sich kleine fragmentarische Bestände mit ähnlicher Baumartenzusammensetzung. Dagegen dominiert im Osten, ähnlich wie im Südteil der Gemarkung, die Kiefer. Zwei Laubholz-Nadelholz-Mischbestände befinden sich ca. 500 m östlich von Uchtenhagen entlang der Cositte. Hier stocken neben der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) auch Roteichen (*Quercus rubra*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Sandbirken (*Betula pendula*).

Der Süden der Gemarkung ist größtenteils durch Kiefernreinbestände geprägt. Diese bilden auf den ziemlich armen bis mittleren Standorten Altersklassenwälder, die im Hinblick auf die Baumarten- und Alterszusammensetzung monoton sind. Die vertikale Gliederung der Bestände ist dementsprechend meist nicht gegeben. Besonders bei den jungen und mittelalten Forsten herrscht eine hohe Bestandsdichte, die nur wenig Licht eindringen lässt und die Ausbildung einer Strauchschicht nicht möglich macht. Bei der Krautschicht handelt es sich aufgrund der mageren und sauren Bodenverhältnisse überwiegend um Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und infolge der sandigen Bodenverhältnisse in Verbindung mit der sauren Nadelstreu kommt es zur Entwicklung von Rohhumus. Die Kiefernforste erstrecken sich beispielsweise entlang des Fahrradweges, der Walsleben südlich verlässt, in Menthe und im Langer Fehn.

Ähnlich der Kiefernforste lassen auch die Bestandsdichten der Lärchenbeständen (*Larix decidua*) keine Strauchschichtausbildung oder eine naturnahe Krautschicht zu. Insgesamt sind die Bestände naturfern, nicht standortgerecht und weisen eine monotone Struktur auf. Zu finden sind die Lärchenreinbestände entlang der L 14 ca. 800 westlich von Walsleben und nördlich der Nachtweide.

Eichen-Kiefern-Mischbestände sind häufig vertreten. Bestände mit Eichen als Überhälter und darunter nachkommender Kiefer (ca. 150 cm hoch) befinden sich nördlich der Nachtweide und an der südlichen Gemarkungsgrenze westlich der Uchte. Entlang der L 14 westlich von Walsleben bildet die Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von 40 cm den Oberstand, während Stieleiche (*Quercus robur*) mit einem BHD von 25 cm und teilweise auch Buchen (*Fagus sylvatica*) im Unterstand stehen. 60-jährige Kiefern mit Eichenunterbau sind am Ostrand der Gemarkung im Großen Sand zu finden.

Neben den Kiefernforsten sind die Laubholz-Nadelholz-Mischbestände im Süden der Gemarkung auf den mittleren bis kräftigen Standorten häufig. Die sandigen, mageren Standorte, die von der

Landwirtschaft ungenutzt bleiben, bestimmen die Baumartenkombination. Die Bestände setzen sich hauptsächlich aus Stieleiche (*Quercus robur*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Sandbirke (*Betula pendula*) zusammen. Teilweise sind auch Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) beigemischt. Die vertikale Gliederung ist nur gering ausgeprägt, vereinzelt stehen Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und Holunder (*Sambucus nigra*) in der Strauchschicht. Oft gestaltet sich die Krautschicht artenarm. Sie besteht in bodensauren Bereichen überwiegend aus der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Stellenweise treten an lichten Stellen Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) auf. Die Laubholz-Nadelholz-Mischbestände liegen vor allem im Rennfeld und Langer Fehn. Ein besonders diverser Bestand befindet sich an der Uchte auf Höhe des Sportplatzes Walsleben. Hier ist die Artenzusammensetzung in allen Schichten vielfältiger, was auf den Lehm-Amphigleyvega Standort zurückzuführen ist, der sich von den häufigen Sandbraunerden der Umgebung unterscheidet. Die Baum- schicht besteht aus Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldahorn (*Acer campestre*), Roteiche (*Quercus rubra*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Lärche (*Larix decidua*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Zitterpappel (*Populus tremula*). Darunter sind Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vertreten und am Boden stehen u.a. Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Diese Zusammensetzung deutet auf einen lichten Bestand auf feuchtem lehmigem Boden hin, wie es für einen flussnahen Standort typisch ist.

Einige Laubholz-Mischbestände finden sich auch im Süden der Gemarkung. Jedoch weniger als im Norden. Es handelt sich um Bestände westlich und nördlich von Walsleben sowie nördlich der Nachtweide und südlich des Langen Fehn. Die Baumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Pappel (*Populus tremula*), Erle (*Alnus spec.*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Sandbirke (*Betulus pendula*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) sind hier bestandsprägend.

Insgesamt verfügt die Gemarkung Walsleben über eine vielfältigere Baumartenzusammensetzung als die anderen Gemarkungen. Es kommen mehr Laubholzbestände vor, die zum Teil auch groß und zusammenhängend sind, wie der Buchenbestand am Westrand der Gemarkung. Trotzdem weist vor allem der Süden auch einen hohen Anteil an Kiefernreinkulturen auf, die monoton und wenig strukturreich sind.

### **Biotopkomplex 6: Gehölze**

<b>Code</b>	<b>Biotoptypenname</b>	<b>Schutzstatus</b>
HA	Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	
HAC	junge Alle aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HAD	alte Alle aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HEA	Solitärbaum auf Wiese	
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten	
HEX	sonstiger Einzelbaum	
HEY	sonstiger Einzelstrauch	
HGA	Feldgehölze aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22 NatSchG LSA

HHD	Zierhecke	
HRA	Obstbaumreihe	§ 21 NatSchG LSA
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21 NatSchG LSA
HSA	junge Streuobstwiese	
HYA	Gebüsche frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)	

Die Feldgehölze, Baumreihen und Strauchhecken säumen zumeist die Gräben und Feldwege der Gemarkung und alte Einzelbäume werten das Landschaftsbild auf. Es handelt sich um standorttypische Gehölze, wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hagebutte (*Rosa canina*), diverse Obstbaumarten, Weiden (*Salix spec.*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Feld- und Spitzahorn (*Acer campestre*, *Acer platanoides*).

Die nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA gesetzlich geschützten Biotope sowie die Alleen, die gemäß § 21 NatSchG LSA (in Ausführung zu § 29 Abs. 3 BNatSchG) geschützt sind, werden anhand von Standortverhältnissen, der Vegetation und abiotischen Strukturelementen definiert (MULE 2020). In der Gemarkung Walsleben gehören zu diesen die Alleen und Baumreihen, sowie Feldgehölze, Strauch- und Baumhecken, die eine Fläche von mehr als 20 Quadratmeter aufweisen und länger als 10 Meter sind. Eine Allee aus Winterlinden (*Tilia cordata*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) säumt die Uchtenhagener Straße vom Nördlichen Heuwiesengraben bis Uchtenhagen. Im Osten der Gemarkung säumen junge Sandbirken (*Betula pendula*) und Winterlinden (*Tilia cordata*) die Gethlinger Chaussee und den Plätzer Weg, und weiter südlich bilden Stieleichen (*Quercus robur*), Apfelbäume und Kopfbirken (*Betula pendula*) eine alte Allee entlang des Radweges, der den Goldbecker Weg südlich von Walsleben verlängert. Eine weitere Obstbaumreihe aus Mirabellen- und Pflaumenbäumen begleitet den Feldweg im Langer Fehn, der den Plätzer Weg verlängert und eine Kirschbaumreihe säumt einen Feldweg an der südöstlichsten Ecke der Gemarkung. Weitere Baumreihen aus überwiegend heimischen Gehölzen säumen die Uchte bei ihrem südlichen Eintritt in die Gemarkung und nördlich der Hauptstraße L 14. Weiden (*Salix spec.*) und Eichen (*Quercus robur*) begleiten die Calberwische Wässerung westlich und nördlich von Walsleben. Außerdem stehen Linden, Eichen und Spitzahorn entlang der Uchtenhagener Straße von Walsleben bis zum Nördlichen Heuwiesengraben und Baumreihen aus Eichen (*Quercus robur*) und Weiden (*Salix spec.*) säumen den Feldweg südlich des Feldgrabens.

Strauchhecken ohne Baumüberschirmung aus Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hagebutte (*Rosa canina*) finden sich in der Ortslage Walsleben an der nördlichen Neuen Welt Straße, in Uchtenhagen an der Dorfstraße auf Höhe der Dorfkirche und am Uchtenhagener Graben an der westlichen Gemarkungsgrenze. Insgesamt treten sie aber nur fragmentarisch im Gebiet auf. Strauch-Baumhecken dagegen sind zahlreich in der Gemarkung vorhanden. Beispielsweise entlang der verlängerten Straße Am Bahnhof bis zur Cositte, an der südlichen Gemarkungsgrenze im Langen Berg und an der Calberwischer Wässerung sowie entlang der Dorfstraße in Uchtenhagen und deren abzweigenden Feldwegen. Die vertikale Gliederung dieses Heckentyps ist auf die Strukturausprägung von Sträuchern und Bäumen zurückzuführen. Auftretende Arten in der Baumschicht sind Weide (*Salix spec.*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Feldahorn (*Acer campestre*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Sandbirke (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Erle (*Alnus spec.*) und Obstbäume, wie Kirsche, Apfel und Pflaume. In der Strauchschicht kommen die Arten Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hagebutte (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*),

Holunder (*Sambucus nigra*) Liguster (*Ligustrum vulgare*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) vor.

Eine junge Streuobstwiese befindet sich in Uchtenhagen südlich der Dorfstraße. Baumgruppen sind hauptsächlich in den Ortslagen Walsleben und Uchtenhagen verbreitet. Eine Gruppe aus alten Eichen mit einem BHD von max. 250 cm steht in Walsleben zwischen dem Sportplatz und der Uchte.

### **Biotopkomplex 7: Siedlungsbiotope und Bebauungen**

<b>Code</b>	<b>Biototypenname</b>
PSA	Sportplatz
PYA	Beet / Rabatte
PYD	Friedhof mit altem Baumbestand
PFY	Vor- und Hausgarten
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet
BDC	Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb
BDD	Scheune / Stall
BDY	Sonstige dörfliche Bebauung
BEY	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage
BKE	Kirche / Kloster
BWA	Einzelstehendes Haus
VBA	Gleisanlage in Betrieb

Zu der Gemarkung gehören die Ortsteile Walsleben und Uchtenhagen, die durch ländlich geprägte Dorfbauung charakterisiert sind. Walsleben ist die größere der beiden Ortslagen und trotz seiner Lage am Rand der Wischeniederung kein typisches Wischedorf, denn die Feldmark besteht größtenteils aus leichten Böden. Hinsichtlich der historischen Siedlungsstruktur ist das Dorf Walsleben mit den Straßendörfern vergleichbar und sein heutiges Ortsbild erinnert an ein Haufendorf. Dieses entstand jedoch erst im 19. Jahrhundert. Der ältere Teil des Dorfes lässt sich an der kleinteiligen Bebauung entlang der Alten Dorfstraße erkennen. Die Ackerschläge reichen teilweise bis an die Hinterhöfe heran. Uchtenhagen ist das kleinste Dorf der Einheitsgemeinde Osterburg. Ursprünglich hatte es den Charakter eines typischen Wischedorfes mit einer romanischen Dorfkirche und einem Friedhof mit altem Baumbestand, aber heute ist die historische Struktur der kleinen Gehöfte kaum noch zu erkennen. Die Vegetation in den Dörfern besteht hauptsächlich aus Ruderalgesellschaften und unterschiedlichen gepflanzten Baum- und Strauchbeständen, sowie Zierpflanzen, Obst und Gemüse in den Vor- und Hausgärten. In Uchtenhagen sind die Baum- und Gehölzbestände besonders ausgeprägt. In den Randbereichen der Dörfer sind hofnahe Grünlandparzellen vorhanden, die in der Regel beweidet werden. Außerdem befinden sich mehrere landwirtschaftliche Produktionsanlagen in den Randlagen der Dörfer, sowie Scheunen und Ställe. Ein Kuhzucht- und Schlachtbetrieb befindet sich an der Nordperipherie von Walsleben östlich der Neue Welt Straße und eine Hühnermastanlage liegt nördlich von Walsleben an der Uchtenhagener Straße auf Höhe des nördlichen Heuwiesengrabens. Mehrere Windenergieanlagen stehen auf den Ackerschlägen südlich der Bahnstrecke 6401 Magdeburg–Wittenberge, die die Gemarkung im Südwesten kreuzt. Die größte Straße der Gemarkung ist die Landstraße 14, die die Ortslage Walsleben in Ost-West-Richtung durchquert. Es ist eine zweispurig ausgebaute Straße, die Walsleben mit den Ortschaften

Gethlingen und Düsedau außerhalb der Gemarkung verbindet. Die einspurige befestigte Uchtenhagener Straße verbindet die zwei Dörfer Walsleben und Uchtenhagen. Die weiteren Straßen der Gemarkung sind einspurige Asphaltstraßen, Platten- oder Feldwege, die das Bild der ländlichen Umgebung vervollständigen.

### 2.8.3 Fauna

Die Anzahl einheimischer Tierarten ist hoch, wodurch eine Auswahl planungsrelevanter Artengruppen erforderlich wird. Diese Auswahl wurde anhand der Kriterien Zeigerfunktion und Gefährdungsgrad sowie entsprechend der Datenverfügbarkeit getroffen, sodass sie den jeweiligen Planungsanforderungen und beanspruchten Biotoptypen gerecht wird. Zusätzlich erfolgt, wo möglich, eine Einteilung entsprechend den Teillebensräumen.

Die abgebildete Fauna erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern dient lediglich der Übersicht und ist als eine Zusammenstellung wichtiger, planungsrelevanter Arten zu betrachten.

Im Folgenden werden alle Arten aufgelistet und beschrieben, die nach den oben genannten Kriterien für den Planungsraum zusammengestellt wurden. Somit kann eine Übersicht des Artenspektrums gegeben werden. In den weiteren Kapiteln wird ein Überblick der Fauna in den einzelnen Gemeinden Ballerstedt, Flessau, Gladigau, Rossau und Walsleben gegeben.

#### 2.8.3.1 Faunaübersicht des gesamten Untersuchungsraumes

##### Avifauna

Das Gebiet der betrachteten Gemeinden ist überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Neben dem Vorkommen charakteristischer Offenlandarten wie Bachstelze, Feldlerche, Kranich und Kiebitz kommen Gebüsch- und Baumbrüter wie Neuntöter (LVWA-SA 2018) und verschiedenen Meisen- und Grasmückenarten vor. In den vereinzelt Waldparzellen sind Arten wie Waldbaumläufer, Misteldrossel, Kleiber, Pirol und Buntspecht klassische Habitat-Vertreter. Der Gewässer- und Uferbereich der Biese bietet typischen Gewässerarten wie Eisvogel (LVWA-SA 2018), Teichhuhn, Stockente, Graugans und Sumpfrohrsänger einen Lebensraum. Im Siedlungsbereich hingegen sind Schwalbe, Sperling sowie Haus- und Gartenrotschwanz häufige Brutvögel.

Innerhalb der Brutvogelkartierung im Zusammenhang mit dem geplanten Lückenschluss Magdeburg – Wittenberge – Schwerin der BAB 14 wurden weitere Vogelarten nachgewiesen. Darunter sind 29 wertgebende Arten, d.h. landesweit gefährdete und/oder seltene bzw. streng geschützte Brutvogelarten und 10 Arten der Roten Liste. Das Artenspektrum spiegelt den Charakter der großräumigen Agrarlandschaft mit wenigen Waldflächen wider. Es handelt sich u.a. um den Baumfalken, Großen Brachvogel, Grünspecht, Habicht, Mäusebussard und die Rohrweihe (LPB 2015).

Tab. 11: Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Brutvogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	VS-RL Anh I	BNatschG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	+	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	V	+	§
Baumfalken	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	-	§§

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	VS-RL Anh I	BNatschG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	+	§
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	+	§
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	+	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	+	§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	+	§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	+	§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	V	+	§§
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	+	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	+	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3	+	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	+	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	+	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	+	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	3	+	§
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	+	§
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	+	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	+	§
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	3	3	+	§§
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	+	§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	+	§
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	*	+	§
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	-	§§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	+	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	V	-	§§
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	-	§
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	*	-	§§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	+	§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	+	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	+	§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i> )	V	V	+	§§
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	+	§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	+	§§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	+	§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	+	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	+	§
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	+	§§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	*	+	§
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	+	§
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	+	§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	+	§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	+	§
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	V	+	§§
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	+	§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	3	-	§§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	+	§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	+	§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	+	§§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	+	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	+	§§
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	V	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	+	§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	+	§§

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	VS-RL Anh I	BNatschG
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	+	§§
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	*	+	§§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	+	§
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-	§§
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	*	3	+	§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	+	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	+	§
Stockende	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	+	§
Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	*	*	+	§
Sumpfrohsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	+	§
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	+	§§
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	2	-	§§
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	+	§
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	-	§§
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	*	+	§
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	-	§§
Weidenmiese	<i>Parus montanus</i>	*	*	+	§
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	*	+	§§
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	3	-	§§
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	2	+	§§
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	+	§
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	+	§§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	+	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	+	§

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Dornbusch et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

## Fledermäuse

Innerhalb des Untersuchungsraums ist ein breites Fledermausvorkommen nachgewiesen. Dabei handelt es sich um Siedlungsarten wie die Kleine Bartfledermaus, um die Waldarten Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler, Große Bartfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr und Flughautfledermaus. Die Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Zwergfledermaus haben ihr Jagdgebiet an den Gewässern und deren Uferzonen (LAU 2019.d).

Tab. 12: Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	2	1	II/IV	§§	B
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	2	IV	§§	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	2	IV	§§	-
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	IV	§§	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	§§	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	1	IV	§§	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	II/IV	§§	B
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	§§	-
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	1	IV	§§	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	II/IV	§§	-
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	IV	§§	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	3	IV	§§	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	2	IV	§§	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004) : 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

## Sonstige Säugetiere

Der Untersuchungsraum ist neben landwirtschaftlich genutzten Flächen und Wäldern auch durch Fließgewässer wie der Biese und Uchte geprägt. Entlang dieser Korridore breiten sich unterschiedliche, gewässergebundene Säugerarten aus. So ergaben sich in den letzten Jahre Nachweise des Fischotters (LAU 2019.d). Ebenso sind Vorkommen des Bibers zu erwarten. Der Waldiltis hat im FFH-Gebiet ebenfalls einen Lebensraum gefunden (LAU 2019.c), allerdings bisher ohne Nachweis im Gemeindegebiet (LAU 2019.d). Ein Vorkommen über wandernde Tiere ist aber potenziell möglich, insbesondere, da er die Nähe zu Wasser bevorzugt und dabei auch die Nähe zu Siedlungen nicht scheut (DJV o.D.). Des Weiteren ist im Gemeindegebiet mit Beständen weiterer, heimischer Wildtiere wie verschiedenen Mäusen und Spitzmausartigen, Igel, Feldhase, Dachs, Reh, Fuchs und Wildschwein, aber auch Neozoa wie Waschbär und Marderhund zu rechnen. Anhand von Sichtungen während den Begehungen im Rahmen der Biotopkartierungen kann festgestellt werden, dass auf den Gemeindeflächen ein hohes Rehwildaufkommen herrscht.

Tab. 13: Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender sonstiger Säugetiere

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Igelartige</b>						
Westigel	<i>Erinaceus europaeus</i>	*	V	-	§	-
<b>Spitzmausartige</b>						
Feldspitzmaus	<i>Crocicidura leucodon</i>	V	V	-	§	-
Hausspitzmaus	<i>Crocicidura russula</i>	*	3	-	§	-
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	*	V	-	§	-
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>	*	*	-	§	-
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	V	3	-	§	-
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	*	3	-	§	-
<b>Hasenartige</b>						
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	3	2	-	-	-
<b>Nagetiere</b>						
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	2	II	§§	B
Bisam	<i>Ondatra zibethicus</i>	*	*	-	-	-
Brandmaus	<i>Apodemus agrarius</i>	*	V	-	-	-
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	*	V	-	§	-
Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i>	*	*	-	-	-
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	*	*	-	-	-
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	*	*	-	-	-
Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	*	*	-	-	-
Rötelmaus	<i>Myodes glareolus</i>	*	*	-	-	-
Siebenschläfer	<i>Glis glis</i>	*	3	-	§	-
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	*	*	-	§	-
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	*	*	-	-	-
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	G	3	-	§	-
<b>Raubtiere</b>						
Baumarder	<i>Martes martes</i>	3	2	V	-	-
Dachs	<i>Meles meles</i>	*	*	-	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	II	§§	B

Fuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	*	*	-	-	-
Hermelin	<i>Mustela erminea</i>	D	*	-	-	-
Iltis	<i>Mustela putorius</i>	*	2	V	§	B
Marderhund	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	*	*	-	-	-
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	D	V	-	-	-
Mink	<i>Neovison vison</i>	*	*	-	-	-
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	*	*	-	-	-
Waschbär	<i>Procyon lotor</i>	*	*	-	-	-
<b>Paarhufer</b>						
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	*	*	-	-	-
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	*	*	-	-	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

## Lurche und Kriechtiere

Bezüglich der Amphibien zeigt sich die Fauna artenreicher. Entlang des Graben- bzw. Fließgewässersystems findet sich eine Vielzahl unterschiedlicher Kröten, Frösche und Molche. Dabei ist auffällig, dass in den Gemeinden Rossau, Gladigau, Flessau, Ballerstedt die Häufigkeit des Auftretens von Osten nach Westen abnimmt. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um Erd- Knoblauch- und Kreuzkröte sowie Teich-, Braun-, Grün-, Moor-, Laub-, See- und Grasfrosch und den Teich- und Kammmolch. Außerdem konnten an mehreren Stellen die Zaun- und Waldeidechse, die Ringelnatter und die Blindschleiche nachgewiesen werden (LAU 2019.d).

Tab. 14: Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Amphibien und Reptilien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher name	Art-	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Amphibien</b>							
Grasfrosch/Tausfrosch	<i>Rana temporaria</i>		*	V	V	§	-
Grünfrosch	<i>Pelophylax indet.</i>		*	*	V	§	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>		3	3	IV	§§	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		3	3	IV	§§	-
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>		*	*	V	§	-
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>		*	*	V	§	-
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		*	V	-	§	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>		3	*	IV	§§	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>		V	2	IV	§§	-
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>		*	*	-	§	-
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>		V	3	II/IV	§§	B
<b>Reptilien</b>							
Blindschleiche	-		-	-	-	-	-
Ringelnatter	-		-	-	-	-	-
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>		*	*	-	§	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		V	3	IV	§§	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Meyer und Buschendorf 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

## Fische und Rundmäuler

Die Fließgewässer des Untersuchungsraums zeichnen sich durch einen ausgeprägten Fischbestand aus. Die Biese entspricht dem Gewässertyp „Kiesgeprägter Tieflandfluss“ (LAWA-Typ 17) und ist dementsprechend von strömungsliebenden Kieslaichern besiedelt. Typische Arten sind hier Bachforelle, Groppe und Elritze, regional können auch Äsche, Flussbarsch, Flusssaal, Rapfen, Steinbeißer, Güster, Hecht, Plötze, Graskarpfen, Schlei und Döbel vorkommen (LAU 2019.d). Im Bereich differenzierterer Strömungs- und Tiefenverhältnisse fühlen sich auch Hasel, Aland und Quappe wohl. Als typische Neunaugen- und Kleinfischarten sind Bachneunauge, Bachschmerle und Gründling zu nennen. Regionalspezifisch muss in der Biese auch mit wandernden Fischarten wie Lachs, Meerforelle, Meer- und Flussneunauge gerechnet werden (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GbR 2014.a). Bezüglich des Aals ist anzumerken, dass das natürliche Aufkommen dieser Art seit Jahrzehnten rückläufig ist. Aufgrund von Besatzmaßnahmen ist diese Entwicklung in den Gewässern Sachsen-Anhalts aber nicht sichtbar (KAMMERAD et al. 2004). In den größeren Entwässerungsgräben des Gemeindegebiets sind außerdem Nachweise von Schlammpeitzger, Dreistachligem und Neunstachligem Stichling vorhanden. In der Uchte gibt es zusätzlich zu den genannten Arten Nachweise für Uklei, Blei, Karpfen und Rotfeder. Fischnachweise für die Cositte liegen nur außerhalb des Gemeindegebiets vor.

Tab. 15: Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Fische und Rundmäuler

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH-RL	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Fische</b>						
Aland	<i>Leuciscus idus</i>	*	*	-	-	-
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	2	2	V	-	-
Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i> (stationäre Binnenform)	*	3	-	-	-
Meerforelle	<i>Salmo trutta trutta</i> (anadrome Wanderform)		0	-	-	-
Bachschmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	*	*	-	-	-
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	*	2	II	-	-
Döbel	<i>Squalius cephalus</i>	*	*	-	-	-
Dreistachliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	*	*	-	-	-
Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>	*	2	-	-	-
Flusssaal	<i>Anguilla anguilla</i>	3	3	-	§	-
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	*	*	-	-	-
Graskarpfen	<i>Ctenopharyngodon idell</i>	*	*	-	-	-
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	*	*	II	-	-
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	*	*	-	-	-
Güster	<i>Blicca bjoerkna</i>	*	*	-	-	-
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	*	*	-	-	-
Hecht	<i>Esox lucius</i>	*	*	-	-	-
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernua</i>	*	*	-	-	-
Nase	<i>Chondrostoma nasus</i>	V	1	-	-	-
Neunstachliger Stichling	<i>Pungitius pungitius</i>	*	*	-	-	-
Lachs	<i>Salmo salar</i>	1	0	II/V	-	-
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	*	*	-	-	-
Quappe	<i>Lota lota</i>	V	2	-	-	-
Rapfen	<i>Leuciscus aspius</i>	*	2	II	-	B
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	2	2	II	-	B
Schleie	<i>Tinca tinca</i>					

Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*	2	II	-	B
<b>Rundmäuler</b>						
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	*	2	II/V	§	-
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	3	1	II	§	-
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	V	1	II	§	-

Anmerkungen: RL D – Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Kammerad et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

## Muscheln und Schnecken

Die Lebensräume auf den glazialen Sandböden der Altmark sind relativ arm an Landschnecken (KÖRNIG 2004). Im Bereich der Niederung darf aber die Weinbergschnecke weitestgehend flächendeckend erwartet werden (LAU 2014). Die Spanische Nacktschnecke hat sich innerhalb der letzten 20 Jahre als neozoe Art in nahezu allen terrestrischen Biotopen explosionsartig ausgebreitet, verdrängt dabei heimische Arten und richtet Ernteschäden an (KÖRNIG 2016). Die Fließgewässer Biese und Uchte bieten Lebensraum für verschiedene Arten, wie Flussnapf- und Gemeine Kahnschnecke sowie Bach- und Malermuschel (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a).

Tab. 16: Auswahl im Gemeindegebiet nachgewiesener oder potenziell vorkommender sonstiger Säugetiere

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG
<b>Schnecken</b>					
Flussnapfschnecke	<i>Ancylus fluviatilis</i>	*	*	-	-
Gemeine Kahnschnecke	<i>Theodoxus fluviatilis</i>	2	3	-	-
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>	*	*	V	-
Spanische Wegschnecke	<i>Arion vulgaris</i>	*	*	-	-
<b>Muscheln</b>					
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	II/IV	§
Malermuschel	<i>Unio pictorum</i>	V	-	-	-

Anmerkungen: RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Körnig 2004) und RL D – Rote Liste Deutschland (Jungbluth und von Knorre 2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

## Gliederfüßer

Der Charakter der Biese lässt eine artenreiche Besiedlung mit strömungsliebenden Arten auf Kies- und Sandablagerungen zu. In den etwas schneller überströmten und kiesgeprägten Bereichen sind beispielsweise Harts substratbesiedler wie die Grundwanze und verschiedene Köcherfliegenarten charakteristisch. Bei weniger Fließgeschwindigkeit lagern sich feinere Sedimente ab, wodurch sich Arten wie die Gemeine Keiljungfer, Eintagsfliegen, Klauenkäfer und Arten der Gattung *Potamophylax* (Köcherfliege) ansiedeln können (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a). Der invasive Kamberkrebs ist in der Uchte nachgewiesen (LAU 2019.d).

Eine relativ große Population der Helm-Azurjungfer befindet sich in den FFH-Gebieten Sachsen-Anhalts. Bei den Siedlungsbereichen außerhalb der FFH-Gebiete handelt es sich um kleinflächige nicht signifikante Lebensstätten. In dem FFH-Gebiet „Secantsgraben, Milde und Biese“ ist die Art nachgewiesen. Aufgrund der verschwindenden Lebensräume ist die Helm-Azurjungfer in den Roten Listen als „stark gefährdet“ geführt. In Sachsen-Anhalt hat sie den Status „vom Aussterben bedroht“. Sie wird im

Anhang II der Berner Konvention als „streng geschützte Tierart“ und im Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU gelistet (LVwA-SA 2020b).

Tab. 17: Auswahl im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesener oder potenziell vorkommender Gliederfüßer

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	-	-	-
Fledermaus-Azurjungfer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	3	V	-	§	-
Feuerlibelle	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	-	-	-	-
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	-	-	-	-
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	V	V	II	§	-
Gemeine Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	-	-	-
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	-	-	-	-	-
Gemeine Keiljungfer	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	V	2	-	§	-
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Cordulia aenea</i>	V	V	-	§	-
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>	-	-	-	-	-
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	-	-	-	-	-
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	-	-	-
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	2	II/IV	§§	-
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	II/IV	§§	B
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2	1	II	§§	B
Kleine Mosaikjungfer	<i>Brachytron pratense</i>	3	V	-	§	-
Kamberkrebs	<i>Orconectes limosus</i>	*	*	-	-	-
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	-	-	-
Vogel-Azurjungfer	<i>Coenagrion ornatum</i>	1	1	-	§§	-
Grundwanze	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	D	G			-
Eintagsfliege	<i>Serratella ignita</i>	-	-			-
(Ordnung Köcherfliegen)	<i>Rhyacophila spec.</i>			-		
	<i>Hydropsyche spec.</i>					
	<i>Chimarra marginata</i>	-	-		-	-
	<i>Cheumatopsyche lepida</i>					
	<i>Potamophylax spec.</i>					
(Familie Klauenkäfer)	<i>Elmis aenea</i>	1	-			-
(Familie Wassertreter)	<i>Halipus fluviatilis</i>	*	-			-
	<i>Brychius elevatus</i>	3	3			-
Eichen-Prozessionsspinner	<i>Thaumetopoea processionea</i>		-		-	-

Anmerkung: Deutschland (Ott et al. 2015; Deckert und Burghardt 2018) und RL ST – Rote Listen Sachsen-Anhalt (MÜLLER 2004; Bartels et al. 2004; Böhme 2004; Hohmann et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

### 2.8.3.2 Fauna Ballerstedt

#### Avifauna

Etwa 700 m nordöstlich der Ortslage Ballerstedt in einem Laubholz-Mischbestand in der Neuen Nachtweide befindet sich ein Rotmilanhorst (LAU 2019.d). Weiterhin beherbergt die Gemeinde einen regelmäßigen Bestand von 3-5 brütenden Wiesenweihen in ihrem Gebiet (LAU 2015).

Tab. 18: Auswahl im Gemeindegebiet Ballerstedt nachgewiesener Brutvogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VS-RL Anh I	RL D	RL ST	BNatschG
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	+	V	V	§§
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	+	§§

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Dornbusch et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Fledermäuse

Innerhalb der Gemarkung Ballerstedt sind keine Fledermausvorkommen bekannt (LAU 2019.d).

### Sonstige Säugetiere

Für die Gemarkung Ballerstedt sind keine Nachweise des Fischotters oder anderer Säugetiere vorhanden (LAU 2019.d).

### Lurche und Kriechtiere

Entlang der Westgrenze der Gemarkung Ballerstedt kommen verschiedene Arten von Amphibien vor. Während im Südwesten vorwiegend der Moorfrosch siedelt, sind die Nachweise von Teichmolch, Knoblauchkröte und Laubfrosch auf den Nordwesten beschränkt. Der Grasfrosch, Teichfrosch und die Erdkröte verteilen sich über die gesamte Westbegrenzung der Gemarkung (LAU 2019.d).

Tab. 19: Auswahl im Gemeindegebiet Ballerstedt nachgewiesener Amphibien und Reptilien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Amphibien</b>						
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	*	*	V	§	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	3	IV	§§	-
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	V	V	§	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	IV	§§	-
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	V	-	§	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*	IV	§§	-
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	*	*	-	§	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Meyer und Buschendorf 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Fische und Rundmäuler

Für die Gemarkung Ballerstedt sind keine Nachweise über Fische oder Neunaugen vorhanden (LAU 2019.d).

### Muscheln und Schnecken

Für die Gemarkung Ballerstedt sind keine Nachweise über Muscheln und Schnecken vorhanden (LAU 2019.d).

### Gliederfüßer

Für die Gemarkung Ballerstedt sind keine Nachweise über Gliederfüßer vorhanden (LAU 2019.d).

### 2.8.3.3 Fauna Flessau

#### Avifauna

Drei Rotmilan-Horste liegen in der Gemarkung Flessau. Eines befindet sich am Westrand von Natterheide im Kiefernforst, das zweite liegt am Südrand des Kiefernforstes in der Kurzen Else südwestlich von Flessau und das dritte befindet sich in den Kleinen Tannen zwischen Flessau und Storbeck. Außerdem gibt es ein Weißstorchbrutpaar in Siedlungskern des Ortes Flessau, welches das umliegende Grabensystem zur Nahrungssuche nutzt (LAU 2019.d). Eine Kolonie des Graureihers mit ehemals durchschnittlich ca. 15 BP (Zeitraum 2004-2006, LAU 2006) und inzwischen 5-7 BP (Zeitraum 2012-2014, LAU 2015) befindet sich ebenfalls im Gemeindegebiet.

Tab. 20: Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Brutvogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	VS-RL Anh I	BNatschG
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	+	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	+	§§
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	*	+	§§

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Dornbusch et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

#### Fledermäuse

Innerhalb der Gemarkung Flessau sind Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus bekannt (LAU 2019.d). Diese siedelt vor allem in der Ortslage Flessau, aber auch in Storbeck. Die Kleine Bartfledermaus ist eine Siedlungsfledermaus und bewohnt vor allem Spalten und Hohlräume an Gebäuden. Ihre Jagdgebiete finden sich sowohl im Wald wie auch in der halboffenen Kulturlandschaft (BfN 2019). Waldfledermäuse hingegen kommen am Westrand der Gemarkung in dem ausgedehnten Waldbestand der Bürgertannen vor. Hier sind die Mopsfledermaus, der Kleine und Große Abendsegler, die Große Bartfledermaus sowie das Braune und Graue Langohr zu finden (LAU 2019.d).

Tab. 21: Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Fledermäuse</b>						
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	1	IV	§§	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	1	IV	§§	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	2	IV	§§	-
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	IV	§§	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	§§	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	§§	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	II/IV	§§	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004) : 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

#### Sonstige Säugetiere

Es ergaben sich in den letzten Jahren innerhalb der Gemeinde Flessau insgesamt drei Nachweise des Fischotters. Dieser wurde anhand von Kot, einem Totfund und Sichtungen am Kreuzungspunkt des Markgrabens und der Dorfstraße Flessau im Wasserschutzgebiet STWSG0053 nachgewiesen sowie in Storbeck am Kleinen Markgraben (LAU 2019.d). Reh, Damwild und Wildschweine sind im Gebiet häufig und Rotwild kann potenziell bzw. gelegentlich in Wanderkorridoren vorkommen. Die Schaugraben-

Niederung hat durch ihren Strukturreichtum regionale Bedeutung für Reh, Wildschwein, Fuchs, Dachs und Hase. Zudem bietet das Waldgebiet Bürgertanne einen Lebensraum und Trittstein für die Wechselbewegungen von Wildschwein, Reh und Dachs (LPB 2015).

Tab. 22: Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener sonstiger Säugetiere

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Hasenartige</b>						
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	3	2	-	-	-
<b>Raubtiere</b>						
Dachs	<i>Meles meles</i>	*	*	-	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	II	§§	B
Fuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	*	*	-	-	-
<b>Paarhufer</b>						
Dammhirsch	<i>Dama dama</i>	*	*	-	-	-
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	*	*	-	-	-
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>	+	+	-	-	-
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	*	*	-	-	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Lurche und Kriechtiere

In der Gemarkung Flessau siedeln verschiedene Arten von Amphibien an den Gräben und in Stillgewässern. Hierzu zählen die Erd-, Kreuz- und Knoblauchkröte, der Braun-, Gras-, Grün-, Moor-, Teich- und Laubfrosch sowie der Kamm- und Teichmolch und die Ringelnatter. Besonders im Osten sind hohe Amphibienvorkommen verzeichnet.

Tab. 23: Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Reptilien und Amphibien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Amphibien</b>						
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	*	*	V	§	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	3	IV	§§	-
Grasfrosch/Tausfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	V	V	§	-
Grünfrosch	<i>Pelophylax indet.</i>	*	*	V	§	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	IV	§§	-
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	V	-	§	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*	IV	§§	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	IV	§§	-
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	*	*	-	§	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	II/IV	§§	B
<b>Reptilien</b>						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	IV	§§	-
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	V	3	-	§	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Meyer und Buschendorf 2004); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

Die Blindschleiche lebt am Kiesloch südlich von Storbeck und am Waldweiher östlich von Storbeck im Kiefernforst. Auch der Braunfrosch kommt im Kiesloch vor sowie am Kleinen Markgraben westlich von

Storbeck. Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch sind am häufigsten in der Gemarkung vertreten und haben ihren Verbreitungsschwerpunkt nordöstlich von Storbeck an den Gräben Kleiner Markgraben und Wiesenrandgraben sowie in den Kleingewässern der Waldbestände Bürgertanne. Einen ähnlichen Verbreitungsradius haben auch Kammmolch, Laubfrosch und Moorfrosch. Die Kreuzkröte wurde an der Ballerstedter Straße unweit des Grabens Kurze Else nachgewiesen und die Zauneidechse in den Bürgertannen nördlich des Wiesenrandgrabens. Nachweise der Knoblauchkröte wurden entlang der Ballerstedter Straße in Flessau erbracht (LAU 2019.d).

### Fische und Rundmäuler

In der Gemarkung sind entlang des Markgrabens Vorkommen von Bitterling, Döbel, Gründling, Schlammpeitzger sowie des Drei- und Neunstacheligen Stichlings nachgewiesen (LAU 2019.d).

Tab. 24: Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Fische und Rundmäuler

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH-RL	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Fische</b>						
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	*	2	II	-	-
Döbel	<i>Squalius cephalus</i>	*	*	-	-	-
Dreistacheliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	*	*	-	-	-
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	*	*	-	-	-
Neunstacheliger Stichling	<i>Pungitius pungitius</i>	*	*	-	-	-
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	2	2	II	-	B

Anmerkungen: RL D – Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Kammerad et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

### Muscheln und Schnecken

Für die Gemarkung Flessau sind keine Nachweise über Muscheln und Schnecken vorhanden.

### Gliederfüßer

Das Gemeindegebiet weist eine eher geringe Anzahl geeigneter Libellengewässer auf. Neben den kleinen Stillgewässern kommen einige der Entwässerungsgräben als solche in Frage. Insgesamt besteht das Spektrum fast ausschließlich aus regional weit verbreiteten Spezies, wie in der nachstehenden Tabelle 58 aufgeführt. Eine Ausnahme ist die Grüne Keiljungfer. Sie ist eine europarechtlich geschützte Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie (LPB 2015).

Tab. 25: Auswahl im Gemeindegebiet Flessau nachgewiesener Gliederfüßer

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	-	-	-
Fledermaus-Azurjungfer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	3	V	-	§	-
Feuerlibelle	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	-	-	-	-
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	-	-	-	-
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	V	V	II	§	-
Gemeine Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	-	-	-
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	-	-	-	-	-
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Cordulia aenea</i>	V	V	-	§	-
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>	-	-	-	-	-
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	-	-	-	-	-
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	-	-	-
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	II/V	§§	B

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Kleine Mosaikjungfer	<i>Brachytron pratense</i>	3	V	-	§	-
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	-	-	-

Anmerkungen: RL D – Rote Listen Deutschland (Ott et al. 2015; Deckert und Burghardt 2018) und RL ST – Rote Listen Sachsen-Anhalt (MÜLLER 2004; Bartels et al. 2004; Böhme 2004; Hohmann et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

#### 2.8.3.4 Fauna Gladigau

Auf einer Länge von ca. 3,2 km durchfließt die Biese von Westen nach Osten das ländlich geprägte Gemeindegebiet von Gladigau. Sie gehört zum Fließgewässersystem des bereits in Kap. 2.7 ausführlich beschriebenen FFH-Schutzgebietes „Secantsgraben, Milde und Biese“ (DE 3334 301). Für die hier definierten Erhaltungszielarten besteht gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ein allgemeines Verschlechterungsverbot innerhalb des Schutzgebietes. Dies bedeutet, dass mögliche Auswirkungen durch Pläne und Projekte vorab auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes mittels sog. „Verträglichkeitsgutachten“ überprüft werden müssen. Die Arten sind nach Artengruppen sortiert in den folgenden Unterkapiteln zu finden und in der Spalte FFH-Erhaltungszielart (FFH-EZA) mit dem jeweiligen Erhaltungszustand (EHZ) markiert.

#### Avifauna

In Gladigau wurden im Vogelmonitoring Sachsen-Anhalt von 2015 – 2017 drei Brutpaare der Wiesenweihe nachgewiesen (LAU 2019.e). Zwei Rotmilan-Horste liegen im Westen der Gemarkung. Eines befindet sich in dem Laubholz-Nadelholz-Mischbestand zwischen Rietstücke und Morgenland am Südweststrand der Gemarkungsgrenze und das andere liegt am südlichen Rand des Kiefernreinbestandes auf dem Gladigauer Mühlberg (LAU 2019.d).

Tab. 26: Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Brutvögel

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	VS-RL Anh I	BNatschG
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	+	§§
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	+	§§

Anmerkungen: RL D – Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Dombusch et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

#### Fledermäuse

Innerhalb der Gemarkung Gladigau sind Vorkommen der Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus und des Braunen Langohrs bekannt (LAU 2019.d). Das Braune Langohr siedelt im Westen des Gladigauer Mühlbergs sowie in Schmersau während die anderen genannten Arten unweit der Biesebrücke nördlich von Klöten vorkommen. Weiterhin sind für das FFH-Gebiet „Secantsgraben-Milde-Biese“ die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr gemeldet (LAU 2019.c).

Die Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Zwergfledermaus haben ihr Jagdgebiet an Gewässern und deren Uferzonen. Besonders gerne jagen sie entlang von gehölzreichen Bachläufen und Feuchtgebieten. Ihre Quartiere befindet sich überwiegend in Spalten an Häusern oder im Wald in Baumhöhlen. Auch das Braune Langohr ist ein typischer Waldbewohner, besiedelt aber auch Strukturen an Gebäuden wie alte Dachböden oder Mauerspalten. Ähnlich verhält es sich mit dem Großen Mausohr, welches als typischer Bewohner von Kirchendachböden und anderen großen Dachstühlen, gerne lichte, unterwuchsarme Wälder zur Nahrungssuche nutzt. Die Bechsteinfledermaus hingegen

besiedelt nahezu ausschließlich Baumhöhlen und gelegentlich entsprechende Vogel- und Fledermauskästen. Da sie ihr Quartier zudem häufig wechselt, ist sie auf ein breites Angebot derartiger Strukturen angewiesen (BfN 2019)

Tab. 27: Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Fledermäuse</b>						
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	2	1	II/IV	§§	B
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	2	IV	§§	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	2	IV	§§	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	II/IV	§§	B
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	3	IV	§§	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	2	IV	§§	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004) : 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Sonstige Säugetiere

Entlang des Korridors der Biese breiten sich unterschiedliche, gewässerggebundene Säugerarten aus. So ergaben sich in den letzten Jahren anhand von Kot und Sichtungen an der Biese bei der Ortslage Gladigau und am östlichen Gemarkungsrand insgesamt sechs Nachweise des Fischotter innerhalb der Gemeindefläche (Lau 2019.d). Ebenso sind Vorkommen des Bibers zu erwarten.

Tab. 28: Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener sonstiger Säugetiere

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Nagetiere</b>						
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	2	II	§§	B
<b>Raubtiere</b>						
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	II	§§	B

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Lurche und Kriechtiere

Entlang der Biese sowie am Mühlenberg siedeln verschiedene Arten von Amphibien. Hierzu zählen die Erdkröte und der Grasfrosch, die am Wehr Gladigau und am Aufzuchtbecken vorkommen sowie die Blindschleiche, die den Gladigauer Mühlberg besiedelt (LAU 2019.d). Eine Kreuzkröte wurde nördlich des Wasserlandgrabens gesichtet und mehrere Knoblauchkröten konnten im Kleingewässer an der Schafkuhle nachgewiesen werden. Weitere Arten des FFH-Gebietes sind Laub-, See- und Moorfrosch sowie Kammmolch, Zaun- und Waldeidechse (LAU 2019.c).

Tab. 29: Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Reptilien und Amphibien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Amphibien</b>						
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	V	-	§	-
Grasfrosch/Tausfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	V	V	§	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*	IV	§§	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	IV	§§	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	3	IV	§§	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	IV	§§	-
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	*	*	V	§	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	II/IV	§§	B
<b>Reptilien</b>						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	IV	§§	U1
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	*	*	-	§	-
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	-	-	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Meyer und Buschendorf 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Fische und Rundmäuler

Entsprechend des Gewässertyps der Biese, „Kiesgeprägte Tieflandflüsse“ (LAWA-Typ 17), ist das Gewässer durch strömungsliebende Kieslaicher besiedelt. Typische Arten sind hier Bachforelle, Groppe und Elritze, regional können auch Äsche und Döbel vorkommen. Im Bereich differenzierterer Strömungs- und Tiefenverhältnisse fühlen sich auch Hasel, Aland, Gründling und Quappe wohl. Als typische Neunaugen- und Kleinfischarten sind Bachneunauge, Bachschmerle und Gründling zu nennen. Regionalspezifisch muss in der Biese auch mit wandernden Fischarten wie Lachs, Meerforelle, Meer- und Flussneunauge gerechnet werden (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a). Eine weitere Art des FFH-Gebiets ist der Bitterling. Im Untersuchungsraum sind entlang der Biese Vorkommen von Flussbarsch, Flusssaal, Rapfen und Steinbeißer belegt. Außerdem wurden Döbel, Gründling, Güster, Hasel, Hecht, Plötze, Schleie und Graskarpfen nachgewiesen (LAU 2019.d).

Tab. 30: Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Fische und Rundmäuler

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH-RL	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Fische</b>						
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	*	2	II	-	-
Döbel	<i>Squalius cephalus</i>	*	*	-	-	-
Flusssaal	<i>Anguilla anguilla</i>	3	3	-	§	-
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	*	*	-	-	-
Graskarpfen	<i>Ctenopharyngodon idell</i>	*	*	-	-	-
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	*	*	-	-	-
Güster	<i>Blicca bjoerkna</i>	*	*	-	-	-
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	*	*	-	-	-
Hecht	<i>Esox lucius</i>	*	*	-	-	-
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	*	*	-	-	-
Rapfen	<i>Leuciscus aspius</i>	*	2	II	-	B
Schleie	<i>Tinca tinca</i>					
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*	2	II	-	B

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Kammerad et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

## Muscheln und Schnecken

Das Fließgewässer der Biese bietet Lebensraum für verschiedene Arten, wie Flussnapf- und Gemeine Kahnschnecke sowie Bach- und Malermuschel. Diese sind sauerstoffbedürftig und an die Strömung der Biese angepasst. Die langsam fließenden, feinsedimentreichen Bereiche werden überwiegend von der Malermuschel besiedelt (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a).

Tab. 31: Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Muscheln und Schnecken

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG
<b>Schnecken</b>					
Flussnapfschnecke	<i>Ancylus fluviatilis</i>	*	*	-	-
Gemeine Kahnschnecke	<i>Theodoxus fluviatilis</i>	2	3	-	-
<b>Muscheln</b>					
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	II/IV	§
Malermuschel	<i>Unio pictorum</i>	V	-	-	-

Anmerkungen: RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Körnig 2004) und RL D – Rote Liste Deutschland (Jungbluth u. v. Knorre 2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

## Gliederfüßer

Der Charakter der Biese lässt eine artenreiche Besiedlung mit strömungsliebenden Arten auf Kies- und Sandablagerungen zu. In den etwas schneller überströmten und kiesgeprägten Bereichen sind beispielsweise Harts substratbesiedler wie die Grundwanze und verschiedene Köcherfliegenarten charakteristisch. Bei geringerer Fließgeschwindigkeit lagern sich feinere Sedimente ab, wodurch sich Arten wie die Gemeine Keiljungfer, Eintagsfliegen, Klauenkäfer und Arten der Gattung Potamophylax (Köcherfliege) ansiedeln können (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a).

Tab. 32: Auswahl im Gemeindegebiet Gladigau nachgewiesener Gliederfüßer

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	2	II/IV	§§	-
Gemeine Keiljungfer	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	V	2	-	§	-
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2	1	II	§§	B
Vogel-Azurjungfer	<i>Coenagrion ornatum</i>	1	1	-	§§	-
Grundwanze	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	D	G			-
Eintagsfliege	<i>Serratella ignita</i>	-	-			-
(Ordnung Köcherfliegen)	<i>Rhyacophila spec.</i>	-	-	-	-	-
	<i>Hydropsyche spec.</i>					
	<i>Chimarra marginata</i>					
	<i>Cheumatopsyche lepida</i>					
	<i>Potamophylax spec.</i>					
(Familie Klauenkäfer)	<i>Elmis aenea</i>	1	-			-
(Familie Wassertreter)	<i>Halipus fluviatilis</i>	*	-			-
	<i>Brychius elevatus</i>	3	3			-

Anmerkungen: RL D – Rote Listen Deutschland (Ott et al. 2015; Deckert und Burghardt 2018) und RL ST – Rote Listen Sachsen-Anhalt (MÜLLER 2004; Bartels et al. 2004; Böhme 2004; Hohmann et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

Für die Bänke der Biese liegen aktuelle Nachweise der Helm-Azurjungfer vor, die im FFH-Gebiet als Erhaltungszielart definiert ist (LAU 2019.c). Allerdings benötigt sie kalkreiche Quellmoore, die sehr flach, nur schwach durchströmt und kaum beschattet sind. Dort besiedelt sie das System aus

Schlenken. Da ein derartiges Biotopangebot im Gemeindegebiet aber nicht vorhanden ist, kann ein Vorkommen dieser Art im Planungsraum vermutlich ausgeschlossen werden.

### 2.8.3.5 Fauna Rossau

Auf einer Länge von ca. 6 km durchfließt die Biese von Westen nach Osten das ländlich geprägte Gemeindegebiet von Rossau. Sie gehört zum Fließgewässersystem des FFH-Schutzgebietes „Secantsgraben, Milde und Biese“ (DE 3334 301). Für die hier definierten Erhaltungszielarten besteht gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ein allgemeines Verschlechterungsverbot innerhalb des Schutzgebietes. Dies bedeutet, dass mögliche Auswirkungen durch Pläne und Projekte vorab auf Ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes mittels sog. „Verträglichkeitsgutachten“ überprüft werden müssen. Die Arten sind nach Artengruppen sortiert in den folgenden Unterkapiteln zu finden und in der Spalte FFH-Erhaltungszielart (FFH-EZA) mit dem jeweiligen Erhaltungszustand (EHZ) markiert.

#### Avifauna

Im Gemeindegebiet von Rossau befindet sich in der Ortslage Schliecksdorf ein Horst des Weißstorchs, welcher das umliegende Grabensystem zur Nahrungssuche nutzt (s. Tab. 66). Ein Seeadlerhorst liegt im Nordwesten der Gemarkung am Rand des Erlenbruchs sowie je ein Horst des Rotmilans im Norden und Südwesten. Beide sind in Kiefernbeständen angesiedelt. Eines liegt nördlich von Groß Rossau und das andere in einem Bestand an der Alten Dorfstraße Richtung Orpensdorf (LAU 2019.d). Weiterhin gibt es in der Region u.a. Nachweise von Braunkehlchen, Bluthänfling, Neuntöter und Rebhuhn (HIG 2018; KifL 2018). Während der Biotopkartierungsarbeiten für dieses Gutachten konnten außerdem Nachweise von Fasan, Schwarzspecht und Eisvogel erbracht werden (eigene Beobachtung).

Tab. 33: Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Gliederfüßer

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	VS-RL Anh I	BNatschG
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	+	§
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	+	§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	V	+	§§
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	+	§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	+	§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	+	§§
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	*	+	§§
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	*	+	§§

Anmerkungen: RL D – Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Dornbusch et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend;

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

#### Fledermäuse

Innerhalb der Siedlung Rossau sind Vorkommen der Großen Bartfledermaus, des Braunen Langohrs sowie der Rauhautfledermaus bekannt (LAU 2019.d). Weiterhin sind für das FFH-Gebiet „Secantsgraben-Milde-Biese“ die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr gemeldet (LAU 2019.c).

Die Arten Rauhautfledermaus, Große Bartfledermaus und Braunes Langohr sind typische Waldbewohner, besiedeln aber gerne auch Strukturen an Gebäuden wie alte Dachböden oder Mauerspalt. Ähnlich verhält es sich mit dem Großen Mausohr, welches als typische Bewohnerin von Kirchendachböden

und anderen großen Dachstühlen, gerne lichte, unterwuchsarme Wälder zur Nahrungssuche aufsucht. Die Bechsteinfledermaus hingegen besiedelt nahezu ausschließlich Baumhöhlen und gelegentlich entsprechende Vogel- und Fledermauskästen. Da sie ihr Quartier zudem häufig wechselt, ist sie auf ein breites Angebot derartiger Strukturen angewiesen (BfN 2019).

Tab. 34: Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	IV	§§	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	1	IV	§§	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	2	IV	§§	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	2	1	II/IV	§§	B
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	II/IV	§§	B

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004) : 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Sonstige Säugetiere

Der Untersuchungsraum wird von der Biese durchflossen. Entlang dieses Korridors breiten sich unterschiedliche, gewässergebundene Säugerarten aus. So ergaben sich in den letzten Jahren innerhalb sowie am Rand der Gemeinde insgesamt drei Nachweise des Fischotters (LAU 2019.d). Ebenso sind Vorkommen des Bibers zu erwarten.

Tab. 35: Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener sonstige Säugetiere

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	II	§§	B

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004) : 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Lurche und Kriechtiere

Entlang der Biese sowie des Markgrabens besiedeln verschiedene Arten von Amphibien den Lebensraum. Hierzu zählen Erd- Knoblauch- und Kreuzkröte sowie Teich- und Grasfrosch und Teichmolch. Außerdem konnte an zwei Stellen die Zauneidechse nachgewiesen werden (LAU 2019.d). Weitere Arten des FFH-Gebietes sind Laub-, See- und Moorfrosch sowie Kammolch und Waldeidechse (LAU 2019.c).

Tab. 36: Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Reptilien und Amphibien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Amphibien</b>						
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	V	-	§	-
Grasfrosch/Tausfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	V	V	§	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*	IV	§§	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	IV	§§	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	3	IV	§§	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	IV	§§	-
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	*	*	V	§	-
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	*	*	V	§	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	II/IV	§§	B

Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	*	*	-	§	-
<b>Reptilien</b>						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	IV	§§	U1
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	*	*	-	§	-

Anmerkungen: RL D – Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Meyer und Buschendorf 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Fische und Rundmäuler

Entsprechend des Gewässertyps der Biese, „Kiesgeprägte Tieflandflüsse“ (LAWA-Typ 17), ist das Gewässer durch strömungsliebenden Kieslaicher besiedelt. Typische Arten sind hier Bachforelle, Groppe und Elritze, regional können auch Äsche und Döbel vorkommen. Im Bereich differenzierterer Strömungs- und Tiefenverhältnisse fühlen sich auch Hasel, Aland, Gründling und Quappe wohl. Als typische Neunaugen- und Kleinfischarten sind Bachneunauge, Bachschmerle und Gründling zu nennen. Regionalspezifisch muss in der Biese auch mit wandernden Fischarten wie Lachs, Meerforelle, Meer- und Flussneunauge gerechnet werden (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a). Vorkommen von Rapfen und Steinbeißer findet sich in der angrenzenden Gemeinde Gladigau (Lau 2019.d).

Im UR sind entlang der Biese Vorkommen von Flussbarsch, Flusssaal, Aland, Plötze, Bitterling, Döbel, Neunstachliger-Stichling und Gründling belegt. Außerdem wurden Güster, Hasel, Hecht, Schleie, Steinbeißer und Kaulbarsch nachgewiesen. Im Markgraben sind Döbel, Bitterling, Stichling und Schlammpeitzger kartiert (LAU 2019.d).

Tab. 37: Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Fische und Rundmäuler

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH-RL	BNatSchG	FFH-EZA / EHZ
<b>Fische</b>						
Aland	<i>Leuciscus idus</i>	*	*	-	-	-
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	*	2	II	-	-
Döbel	<i>Squalius cephalus</i>	*	*	-	-	-
Dreistachliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	*	*	-	-	-
Flusssaal	<i>Anguilla anguilla</i>	3	3	-	§	-
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	*	*	-	-	-
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	*	*	II	-	-
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	*	*	-	-	-
Güster	<i>Blicca bjoerkna</i>	*	*	-	-	-
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	*	*	-	-	-
Hecht	<i>Esox lucius</i>	*	*	-	-	-
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernua</i>	*	*	-	-	-
Neunstachliger Stichling	<i>Pungitius pungitius</i>	*	*	-	-	-
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	*	*	-	-	-
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	2	2	II	-	B
Schleie	<i>Tinca tinca</i>					
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*	2	II	-	B

Anmerkungen: RL D – Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Kammerad et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

### Muscheln und Schnecken

Das Fließgewässer der Biese bietet Lebensraum für verschiedene Arten, wie Flussnapf- und Gemeine Kahnschnecke sowie Bach- und Malermuschel (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a).

Tab. 38: Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Muscheln und Schnecken

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG
<b>Schnecken</b>					
Flussnapfschnecke	<i>Ancylus fluviatilis</i>	*	*	-	-
Gemeine Kahnschnecke	<i>Theodoxus fluviatilis</i>	2	3	-	-
<b>Muscheln</b>					
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	II/IV	§
Malermuschel	<i>Unio pictorum</i>	V	-	-	-

Anmerkungen: RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Körnig 2004) und RL D – Rote Liste Deutschland (Jungbluth und von Knorre 2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

### Gliederfüßer

Der Charakter der Biese lässt eine artenreiche Besiedlung mit strömungsliebenden Arten auf Kies- und Sandablagerungen zu. In den etwas schneller überströmten und kiesgeprägten Bereichen sind beispielsweise Hartsubstratbesiedler wie die Grundwanze und verschiedene Köcherfliegenarten charakteristisch. Bei weniger Fließgeschwindigkeit lagern sich feinere Sedimente ab, wodurch sich Arten wie die Gemeine Keiljungfer, Eintagsfliegen, Klauenkäfer und Arten der Gattung *Potamophylax* (Köcherfliege) ansiedeln können (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a).

Bei Schlieksdorf wurden 1997 Larven der Grünen Flussjungfer in der Biese festgestellt (LSA o.D.). Im FFH-Gebiet ist die Helm-Azurjungfer als Erhaltungszielart definiert (LAU 2019.c). Allerdings benötigt sie kalkreiche Quellmoore, die sehr flach, nur schwach durchströmt und kaum beschattet sind. Dort besiedelt sie das System aus Schlenken. Da ein derartiges Biotopangebot im Gemeindegebiet nicht vorhanden ist, kann ein Vorkommen dieser Art im Planungsraum vermutlich ausgeschlossen werden.

Während der Biotopkartierungsarbeiten für dieses Gutachten wurde zudem mehrere Male der Eichenprozessionsspinner festgestellt.

Tab. 39: Auswahl im Gemeindegebiet Rossau nachgewiesener Gliederfüßer

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	2	II/IV	§§	-
Gemeine Keiljungfer	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	V	2	-	§	-
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2	1	II	§§	B
Vogel-Azurjungfer	<i>Coenagrion ornatum</i>	1	1	-	§§	-
Grundwanze	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	D	G			-
Eintagsfliege	<i>Serratella ignita</i>	-	-			-
(Ordnung Köcherfliegen)	<i>Rhyacophila spec.</i>	-	-	-	-	-
	<i>Hydropsyche spec.</i>					
	<i>Chimarra marginata</i>					
	<i>Cheumatopsyche lepida</i>					
	<i>Potamophylax spec.</i>					
(Familie Klauenkäfer)	<i>Elmis aenea</i>	1	-			-
(Familie Wassertreter)	<i>Haliphus fluviatilis</i>	*	-			-
	<i>Brychius elevatus</i>	3	3			-
Eichen-Prozessionsspinner	<i>Thaumetopoea processionea</i>		-		-	-

Anmerkungen: RL D – Rote Listen Deutschland (Ott et al. 2015; Deckert und Burghardt 2018) und RL ST – Rote Listen Sachsen-Anhalt (MÜLLER 2004; Bartels et al. 2004; Böhme 2004; Hohmann et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

### 2.8.3.6 Fauna Walsleben

#### Avifauna

Die Gemeinde Walsleben beherbergt auf ihrer Fläche drei Rotmilanhorste. Eines befindet sich westlich der Menthe am Westrand des Kiefernreinbestands ca. 150 m von der Bahntrasse entfernt. Zwei weitere liegen im Norden der Gemarkung. Eines in dem Baumbestand südlich von Uchtenhagen in den Langen Stücken und das andere inmitten des Rotbuchenbestandes an der Calberwischer Wässerung. Eine unregelmäßig besetzte Kolonie des Graureihers mit etwa 4-8 BP (Zeitraum 2004-2006 (LAU 2006) und 2010-2014 (LAU 2015, 2014)) befindet sich ebenfalls im Gemeindegebiet.

Tab. 40: Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Brutvögel

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VS-RL Anh I	RL D	RL ST	BNatschG
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	+	V	V	§§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

#### Fledermäuse

In der Gemarkung Ballerstedt gibt es Nachweise für die Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Wasserfledermaus (LAU 2019.d). Dieselben Arten sind für das FFH Gebiet „Uchte unterhalb Goldbeck“ gemeldet (LAU 2020.III).

Die drei genannten Arten sind Waldbewohner, die eine Vorliebe für Laubwaldbestände haben. Außerdem nutzen die Wasserfledermaus und der Große Abendsegler Fließgewässer und deren Ufersäume als bevorzugtes Jagdgebiet (BfN 2014). Somit entspricht der Fundort der drei Arten in einem Mischholzbaumbestand am Ufer der Uchte am südlichen Rand der Gemarkung ihren natürlichen Lebensraumsansprüchen.

Tab. 41: Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Fledermäuse</b>						
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	§§	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	§§	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	3	IV	§§	-

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

#### Sonstige Säugetiere

Für die Gemarkung Walsleben sind 3 Nachweise des Fischotters vorhanden. Diese konnte anhand von Kot an der Uchte auf Höhe der Hauptstraße Walsleben belegt werden (LAU 2019.d). Der Fischotter (*Lutra lutra*) nutzt das Fließgewässer Uchte auf Grund der für ihn suboptimalen Habitatausstattung vorrangig als Wanderkorridor (LVwA-SA 2020b).

Tab. 42: Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener sonstige Säugetiere

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	II	§§	B

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Heidecke et al. 2004); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Lurche und Kriechtiere

Entlang der Uchte sind die größten Vorkommen von Amphibien bekannt. Hier siedeln Erdkröte, Knoblauchkröte, Teichfrosch, Grasfrosch, Grünfrosch, Braunfrosch, Moorfrosch, Seefrosch und Teichmolch. Am Südenende des Uchtenhagener Grabens sind ebenfalls Vorkommen von Moorfrosch, Knoblauchkröte und Erdkröte bekannt. Außerdem gibt es dort einen Nachweis über die Rotbauchunke. Im FFH-Gebiet „Uchte unterhalb Goldbeck“ sind die Arten Grasfrosch/Taufrosch und Teichfrosch gelistet.

Tab. 43: Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Reptilien und Amphibien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Amphibien</b>						
Grasfrosch/Tausfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	V	V	§	-
Grünfrosch	<i>Pelophylax indet.</i>	*	*	V	§	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	IV	§§	-
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	*	*	V	§	-
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	*	*	V	§	-
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	V	-	§	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*	IV	§§	-
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	*	*	-	§	-
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	II/IV	§§	U2

Anmerkungen: RL D– Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Meyer und Buschendorf 2004); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; FFH-EZA / EHZ = FFH-Erhaltungszielarten mit Angabe des Erhaltungszustands

### Fische und Rundmäuler

Im Untersuchungsraum sind entlang der Uchte Vorkommen von Flussbarsch, Flusssaal, Alland, Bachforelle, Döbel und Gründling belegt. Außerdem wurden Güster, Hasel, Hecht, Plötze, Schleie, Quappe, Schlammpeitzger, Dreistachliger Stichling und Karpfen sowie Blei, Rotfeder und Uklei nachgewiesen (LAU 2019.d). Bitterling und Steinbeißer sind Arten, die im FFH Gebiet „Uchte unterhalb Goldbeck“ gemeldet sind (LAU 2020.III). Der Steinbeißer besiedelt die Uchte auf Abschnitten mit sandiger Sohle. Ausgebaute Strecken meidet er. Die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen, wie Substratentnahme beeinflussen den Bestand nachteilig (LVWA-SA 2020b).

Tab. 44: Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Fische und Rundmäuler

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH-RL	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
<b>Fische</b>						
Aland	<i>Leuciscus idus</i>	*	*	-	-	-
Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i> (stationäre Binnenform)	*	3	-	-	-
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	*	2	II	-	-
Blei	<i>Abramis brama</i>	*	*	-	-	-

Dreistachliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	*	*	-	-	-
Döbel	<i>Squalius cephalus</i>	*	*	-	-	-
Flussaal	<i>Anguilla anguilla</i>	3	3	-	§	-
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	*	*	-	-	-
Graskarpfen	<i>Ctenopharyngodon idell</i>	*	*	-	-	-
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	*	*	-	-	-
Güster	<i>Blicca bjoerkna</i>	*	*	-	-	-
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	*	*	-	-	-
Hecht	<i>Esox lucius</i>	*	*	-	-	-
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	*	*	-	-	-
Quappe	<i>Lota lota</i>	V	2	-	-	-
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	*	*	-	-	-
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	2	2	II	-	B
Schleie	<i>Tinca tinca</i>	*	*	-	-	-
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*	2	II	-	B
Uklei	<i>Alburnus alburnus</i>	*	*	-	-	-

Anmerkungen: RL D – Rote Liste Deutschland (BfN 2009) und RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Kammerad et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

### Muscheln und Schnecken

Die Zweizähnlige Laubschnecke ist eine gefährdete Art in Sachsen-Anhalt. Es gibt keinen direkten Nachweis über ihr Vorkommen im Gemeindegebiet, jedoch zählen Erlenbrüche mit umgebender Hochstaudenflur zu ihren Lebensräumen. Somit kann hier eine potenzielle Verbreitung in den Erlenbrüchen der Gemarkung Walsleben vermutet werden. Bekräftigt wird diese Annahme durch die Bestätigung des zerstreuten Vorkommens der Art in Landesteilen u.a. der Altmark (KÖRNIG 2004).

Tab. 45: Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Muscheln und Schnecken

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG
<b>Schnecken</b>					
Zweizähnlige Laubschnecke	<i>Perforatella bidentata</i>	3	3	-	-

Anmerkungen: RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt (Körnig 2004) und RL D – Rote Liste Deutschland (Jungbluth und von Knorre 2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

### Gliederfüßer

Der Kamberkrebs kommt an der Stelle der Uchte vor, an der sie das Gemeindegebiet Walsleben Richtung Westen verlässt (LAU 2019.d). Es ist eine invasive Art in Europa und stammt ursprünglich aus Nordamerika. Die durch ihn übertragene Krebspest führt zum Verschwinden der heimischen Wasserkrebsfauna (LANUV-NRW 2020).

Tab. 46: Auswahl im Gemeindegebiet Walsleben nachgewiesener Gliederfüßer

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	2	II/IV	§§	-
Gemeine Keiljungfer	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	V	2	-	§	-
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2	1	II	§§	B
Vogel-Azurjungfer	<i>Coenagrion ornatum</i>	1	1	-	§§	-
Grundwanze	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	D	G	-	-	-
Eintagsfliege	<i>Serratella ignita</i>	-	-	-	-	-
(Ordnung Köcherfliegen)	<i>Rhyacophila spec.</i>	-	-	-	-	-

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL ST	FFH	BNatschG	FFH-EZA / EHZ
	<i>Hydropsyche spec.</i>					
	<i>Chimarra marginata</i>					
	<i>Cheumatopsyche lepida</i>					
	<i>Potamophylax spec.</i>					
(Familie Klauenkäfer)	<i>Elmis aenea</i>	1	-			-
(Familie Wassertreter)	<i>Halipus fluviatilis</i>	*	-			-
	<i>Brychius elevatus</i>	3	3			-
Eichen-Prozessionsspinner	<i>Thaumetopoea processionea</i>		-		-	-
Kamberkrebs	<i>Orconectes limosus</i>	*	*	-	-	-

Anmerkungen: RL D – Rote Listen Deutschland (Ott et al. 2015; Deckert und Burghardt 2018) und RL ST – Rote Listen Sachsen-Anhalt (MÜLLER 2004; Bartels et al. 2004; Böhme 2004; Hohmann et al. 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend; FFH-RL: Arten der FFH-Anhänge II, IV und V; Schutzstatus nach § 7 BNatschG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;

## 2.8.4 Biotopbewertung

Alle erhobenen Biotope des Untersuchungsgebiets der Einheitsgemeinde Osterburg werden anhand ihrer ökologischen Funktion im Naturhaushalt und ihrer Bedeutung für den Art- und Biotopschutz bewertet und in fünf Wertstufen in Anlehnung an die Biotopwertstufen nach KAULE (1991) eingeteilt. Die Bewertungsstufen wurden gemäß der lokalen Situation modifiziert und die Zahl der Bewertungsstufen von neun auf fünf reduziert (Tab. 47).

Tab. 47: Wertstufen zur Bewertung der Biotoptypen

	Wertstufe	Wertbestimmende Merkmale
1	sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Art- und Biotopschutz</li> <li>- seltene, natürliche oder extensiv genutzte Biotope mit standorttypischem Arteninventar</li> <li>- Biotope auf vom Mittelmaß abweichenden Standortbedingungen (z.B. feucht/nass-trocken, nährstoffarm)</li> <li>- geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG</li> </ul>
2	hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächen mit hoher Bedeutung für den Art- und Biotopschutz</li> <li>- Biotope mit hohem Entwicklungspotenzial für naturnahe Lebensräume</li> <li>- Biotope mit vom Mittelmaß abweichenden Standortbedingungen (z.B. feucht/nass-trocken) mit mäßig intensiver bis extensive Nutzung</li> <li>- geschützte Biotope nach § 21 und § 22 des NatSchG LSA</li> </ul>
3	mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzflächen, in denen nur noch wenige standortspezifische Arten vorkommen</li> <li>- Biotope mit mittleren Standortbedingungen (ausgeglichener Wasserhaushalt, Nährstoffreichtum) und mittlerer bis intensiver Nutzung</li> </ul>
4	gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verarmte Flächen, auf denen spezifische Arten durch eine hohe Nutzungsintensität weitgehend verdrängt wurden</li> <li>- anthropogen überformte, monostrukturierte Biotope mit intensiver Bewirtschaftung</li> </ul>
5	sehr gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- größtenteils oder ganz vegetationsfreie Flächen</li> <li>- Flächen mit hoher Nutzungsintensität und hohem Versiegelungsgrad</li> <li>- stark veränderte technische Standorte, wie z.B. Verkehrsflächen</li> </ul>

#### 2.8.4.1 Biotopbewertung Ballerstedt

##### **Biototypen mit einer sehr hohen Wertstufe**

- FGR - Graben mit artenreicher Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)

Gräben sind künstlich angelegte Gewässer, die zur Entwässerung der Landschaft angelegt wurden. Ihre Hydrologie und Ökologie wird durch Nutzungseinflüsse und ihre technische Funktion bestimmt, die durch wiederkehrende Entkrautungs- und Entschlammungsarbeiten gewährleistet wird. Dadurch ist die Tier- und Pflanzenwelt periodischen Störungen ausgesetzt. Weiterhin beeinflussen anthropogene Nährstoffeinträge den Stoffhaushalt von Gräben, was Auswirkungen auf ihre faunistische und floristische Artausstattung hat. Dennoch sind Gräben ein wichtiger Bestandteil des Biotopverbundsystems und zusammen mit ihren Begleitbiotopen Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten (ZIMMERMANN 2007). Der Graben von Mühlenkavel ist im Hasenacker westlich der Ortslage Ballerstedt relativ artenreich. An dem ständig wasserführenden Graben lassen sich im unteren Böschungsbereich feuchte Hochstaudenfluren finden, mit Arten wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Beinwell (*Symphytum officinale*). Auch der nördliche Abschnitt des Grabens vom Wimmrott hat eine artenreiche Ausprägung. Er ist außerdem von Gehölzen beschattet. Dieses Gewässer ist gemäß § 30 des BNatSchG geschützt und hat einen sehr hohen Wert.

##### **Biototypen mit einer hohen Wertstufe**

- GMA - Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510), GMY - Sonstiges mesophiles Grünland (sofern nicht 6510), GMX - Mesophile Grünlandbrache (sofern nicht 6510)

Aufgrund von intensiver Nutzung ist die Flora der heutigen Grünlandvegetation großflächig verarmt und vereinheitlicht. Nur auf extensiv genutzten Flächen kann sich daher eine artenreiche Vegetation ausbilden, die dem Rückgang von Tier- und Pflanzenarten entgegenwirken kann. Dieses von Gräsern und Kräutern geprägte, gemähte oder beweidete Dauergrünland frischer Standorte kommt in der Gemeinde nur vereinzelt vor. Es befindet sich häufig am Rand der Siedlungen Ballerstedt und Klein Ballerstedt. Dort werden die Wiesen und Weiden ohne den Einsatz von großen Maschinen gemäht oder von Pferden beweidet. Der Einsatz von Düngemitteln ist hier ebenfalls geringer, sodass sich neben den Grasarten der Intensivgrünländer auch Kräuter ansiedeln können. Eine Weide in der Neuen Nachtweide gehört ebenfalls zum mesophilen Grünland. Diese wird von Pferden beweidet und weist die Arten Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) auf. Diesen mäßig genutzten Wiesen und Weiden mit artenreicherem Potenzial kommt aus Sicht des Naturschutzes ein hoher Wert zu.

- HEA - Solitärbaum auf Wiese

Alte Einzelbäume sind in der freien Feldflur und auf Wiesen zu finden, wo sie in der ausgeräumten Agrarlandschaft Rückzugsräume für bestimmte Tierarten sein können, z.B. durch vorhandene Baumhöhlen. Weiterhin haben sie eine Bedeutung für das Landschaftsbild und haben somit einen hohen Wert.

- HHA - Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten, HHB - Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten

Hecken in unterschiedlicher Ausprägung sind im Gemeindegebiet v.a. an Wegen und entlang von Gräben vorhanden. Sie sind gemäß § 22 NatSchG LSA geschützt. Dieser linienhafte Biotoptyp wird i.d.R. nicht oder nur extensiv genutzt, wodurch er wichtige Rückzugsräume für die Fauna der Kulturlandschaft bildet. Beispielsweise stellen Hecken wertvolle Lebensräume für Kleinsäuger und Brutvögel dar. Als Trittsteinbiotope sind sie außerdem ein zentraler Bestandteil des lokalen Biotopverbundsystems. Weiterhin haben Hecken in der Offenlandschaft eine landschaftsökologische Funktion, die in der Minderung von Bodenerosion durch Windbremsung oder in der Funktion als Stofffilter besteht (ZIMMERMANN 2007).

In Ballerstedt ist die längste Hecke ca. 1,5 km lang und führt von der Ortslage Ballerstedt ausgehend Richtung Süden in den Mühlenkavel. Sie besteht überwiegend aus heimischen Arten wie Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Stieleiche (*Quercus robur*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und verwilderten Kultur-Pflaumen (*Prunus domestica*). Neophyten wie die Schneebeere (*Symphoricarpos*) oder der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) wachsen ebenfalls in der Hecke. Die Hecke ist im Vergleich zu anderen in der Gemeinde gut ausgeprägt, ist aber stellenweise lückig. Im Gegensatz zum Idealtyp Hecke ist sie jedoch von geringer Breite und besitzt nur streckenweise die typische dreischichtige Ausprägung aus Baum-, Busch- und Krautzone. Neben den bereits genannten Arten sind weitere Hecken durch die Spezies Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) charakterisiert. Als Baumarten sind außerdem Zitterpappel (*Populus tremula*), Berg-, Eschen- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*, *Acer negundo*, *Acer platanoides*) zu finden. Des Weiteren tragen Hecken zur Strukturierung der ausgeräumten Agrarlandschaft bei und ihr Erhalt bzw. eine Entwicklung ist daher anzustreben. Da die Hecken überwiegend aus naturraumtypischen Gehölzen bestehen, haben sie einen hohen ökologischen Wert.

- HKA – Kopfweide, HRA – Obstbaumreihe, HRB - Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen

Alleen und Baumreihen sind gepflanzte, linienförmige Baumbestände meist ohne eine Strauchschicht. Sie tragen ebenfalls zur Strukturierung der Agrarlandschaft bei und sind gemäß § 21 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt gesetzlich geschützt. Teilweise handelt es sich im Gemeindegebiet um Pappelbestände, die aus Windschutzzwecken gepflanzt wurden. Somit sind es meist einschichtige Reihen, bestehend aus einer Baumart. Neben diesen finden sich auch anderen Laubbaumreihen z.B. aus Weiden (*Salix spec.*) oder Winterlinden (*Tilia cordata*) entlang der Gräben. Eine Ostbaumreihen nördlich von Klein Ballerstedt und eine Kopfweidenreihe in der Kornwiese sind ebenfalls vertreten. Kopfbäume erhalten durch periodischen Schnitt ihre kopfartige Form. Sie weisen oft Höhlen, morsches Holz oder eine dichte Krone auf und stellen somit wichtige Kleinlebensräume dar. Beispielsweise sind holzbewohnende Insekten wie Hornissen, Wespen und Ameisen dort zu finden. Diese typischen Strukturen der Kulturlandschaft sind unbedingt zu erhalten und haben einen hohen Wert.

- HSA - Junge Streuobstwiese

Dieser wertvolle Biotoptyp findet sich in dörflichen Regionen besonders häufig. Es handelt sich um flächige Bestände mit hochstämmigen Obstbäumen (mehr als 20) und grasigem Unterwuchs. Je nach Bewirtschaftungstyp können sich Frischwiesen und -weiden oder aufgelassenes Grasland als krautige Vegetation finden lassen. Generell bieten Streuobstwiesen mit alten Obstbäumen einen wertvollen Lebensraum für verschiedene Tierarten, die in Baumhöhlen Brutmöglichkeiten finden können. Außerdem bieten verschiedene Blütenpflanzen zahlreichen Insekten Nahrung. Die im Gemeindebereich

vorhandenen Vorkommen von Streuobstwiesen sind unbedingt zu erhalten. Es handelt sich meist um kleine Flächen auf privatem Gartenland.

- STY – Sonstiger Tümpel / Soll

Unter diesem Biotoptyp werden künstliche Gewässer zusammengefasst, die meist bis zum Grund beleuchtet sind, sodass hier höhere Pflanzen siedeln können. Nur extensiv genutzte Teiche können sich zu struktur- und artenreichen Biotopen mit Verlandungszonen entwickeln. Intensiv genutzte Teiche hingegen haben nur ein geringes Artenspektrum. In der Gemeinde handelt sich bei diesem Biotoptyp um einen privaten Teich in Klein Ballerstedt der eine geringe Wassertiefe aufweist und durch das umliegende Ackerland einen hohen Nährstoffeintrag erfährt. Dennoch zählen Tümpel zu den artenreichsten Lebensräumen in Dörfern und sollten deshalb unbedingt erhalten bleiben.

- WRB - Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte

Waldränder und -säume wachsen streifenförmig am Übergangsbereich zwischen Wald und offener Flur. Sie bestehen aus lichtliebenden Bäumen und Sträuchern und haben einen besonderen Wert, wenn sie breit und gestuft sind. Als Grenzbereich zwischen verschiedenen Ökosystemen sind sie wertvolle Lebensräume. Außerdem unterstützen sie die Ausbildung eines Waldinnenklimas und fungieren als Windbremse für den Waldbestand (ZIMMERMANN 2007).

Ein Waldsaum in der Neuen Nachtweide nördlich Ballerstedt begrenzt einen Mischbestand und setzt sich aus den heimischen Arten Zitterpappel (*Populus tremula*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hundsrose (*Rosa canina*) zusammen. Seine Ausprägung ist von mäßiger Breite und Stufigkeit, aber aufgrund seiner standorttypischen Ausprägung kommt ihm ein hoher Wert zu.

- XQV - Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten, XBA - Mischbestand Birke - Ahorn, XIH - Mischbestand Eiche – Hainbuche, XUI – Mischbestand Rotbuche - Eiche

Laubmischwälder mit verschiedenen Hauptbaumarten sind am Südrand der Gemeinde südlich von Mühlenkavel zu finden. Hier bilden sie kleine Bestände im Lindholz. Es handelt sich um die heimischen Baumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Erle (*Alnus spec.*). Diese Zusammensetzung entspricht der potenziell natürlichen Vegetation des Standortes und hat somit einen hohen Wert. Zwei Waldinseln des gleichen Biotoptyps finden sich nahe des Grävenitzchen Feldes im Norden der Gemeinde. Es handelt sich dabei um eine eingezäunte Eichen-Hainbuchen-Pflanzung mit Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) in den Randbereichen und um einen Forst aus Stieleiche (*Quercus robur*) und Ulme (*Ulmus spec.*) mit einem Unterstand aus Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Die Strauchschicht wird von Strauchhasel (*Corylus avellana*) gebildet. Diese Waldbestände mit vielfältiger Laubholzartenbesetzung sind aufgrund ihrer Vielfalt und standortgerechten Ausprägung wertvoll. Obwohl sie kleinflächig sind, haben sie aufgrund ihrer Insellage einen Wert als Trittsteinbiotop für Tier- und Pflanzenarten.

### **Biotoptypen mit einer mittleren Wertstufe**

- ABA - Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend, ABB - Unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend

Ackerbrachen sind Flächen, die ein- oder mehrjährig nicht ackerbaulich genutzt werden. Ihre Tier- und Pflanzenwelt hängt von der Intensität der vorherigen Nutzung ab. Aufgrund der Nutzungsauffassung siedeln sich zunächst durch Sukzession einjährige Ruderalgesellschaften an, die noch stark mit

Kulturarten durchsetzt sind. Später können sich Halbtrockenrasen oder Staudenfluren entwickeln, die schließlich in Verbuschungsstadien mit Pioniergehölze übergehen. Die Ackerbrachen in Ballerstedt sind mosaikartige über die Gemeinde verteilt. Es sind kleine Flächen, die sich durch grasigen Bewuchs aus u.a. Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) auszeichnen. Eine feuchtere Fläche am Dorfgraben Ballerstedt in der Neuen Nachtweide ist außerdem von Binsen bewachsen. Ackerbrachen stellen in der heutigen, intensiv genutzten Kulturlandschaft wichtige Rückzugsräume für verschiedene Artengruppen, z.B. Insekten dar. Ihnen kommt ein mittlerer Wert zu.

- HAA - Junge Obstallee, HAB - Alte Obstallee

Alleen sind gepflanzte, linienförmige Baumbestände. Sie kommen in der Gemeinde ohne eine Strauchschicht vor. Die Apfelalleen von Ballerstedt säumen die K 1069. Weil die Bäume zur Straßenseite hin oft beschnitten werden, weisen sie eine hohe Belastung auf. Deshalb haben sie als Lebensraum nur für wenige Arten eine besondere Bedeutung. Da sie aber ein typisches Landschaftselement darstellen, sind sie unbedingt zu erhalten. Insgesamt haben die Alleen einen mittleren Wert.

- HEC Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten

Baumgruppen fallen oft durch Wuchsform, Größe oder Alter auf. Sie bilden wertvolle Kleinstrukturen in der Landschaft. Die Baumgruppen von Ballerstedt sind überwiegend im Norden der Gemeinde am Kleinen Markgraben zu finden. Ihr Wert liegt vor allem im landschaftsästhetischen Bereich. Ältere Baumgruppen können aufgrund von Höhlen- und Totholzanteilen für verschiedene Tierarten interessant sein (u.a. für Vögel, Fledermäuse und totholzbewohnende Insektenarten). Im Gemeindegebiet setzen sich die Baumgruppen aus den Arten Stieleiche (*Quercus robur*), Weide (*Salix spec.*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Hybridpappeln (*Populus spec.*) zusammen.

- HEX Sonstiger Einzelbaum

Einzelbäume in der freien Feldflur können in der Ackerlandschaft als Rückzugsräume für bestimmte Tierarten dienen und das Landschaftsbild aufwerten.

- FGK - Gräben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)

Fast alle Gräben der Gemeinde sind artenarm. Es handelt es sich um künstlich angelegte Gewässer mit linearer Struktur und geringer Breite. Sie dienen der Entwässerung von Grünland- und Ackerstandorten. Durch wiederkehrende Entkrautungs- und Entschlammungsarbeiten ist die Tier- und Pflanzenwelt periodischen Störungen ausgesetzt. Weiterhin beeinflussen anthropogene Nährstoffeinträge den Stoffhaushalt der Gräben, was Auswirkungen auf ihre faunistische und floristische Artausstattung hat. Durch die Artenarmut der Gräben und durch die geringe Strömungsgeschwindigkeit sind sie von mäßiger Bedeutung.

- GIA - Intensivgrünland, Dominanzbestände

Dieser Biotoptyp ist durch die Dominanz meist weniger ertragreicher Süßgräser gekennzeichnet, die eingesät werden. Es handelt sich dabei um Saatmischungen u.a. mit den Arten Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) und Riesenstraußgras (*Agrostis gigantea*). Weiterhin sind Futterkräuter wie Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) präsent. In Ballerstedt findet man die Intensivgrasländer in den Kornwiesen, im Grävenitscher Feld und in der Eierkuhle. Diese zeichnen sich durch Beweidung und Mahd mit kurzen Ruhepausen und starker Düngung aus.

Außerdem wird periodisch umgebrochen, sodass sich standorttypische krautige Grünlandpflanzen nur in geringem Maße ansiedeln können. Als Begleitflora treten hauptsächlich Ruderal- und Trittflurpflanzen auf. Eine faunistische Bedeutung hat Intensivgrasland feuchter Standorte aus ornithologischer Sicht für Feuchtwiesenbrüter, da die Flächen zum Großteil auf entwässerten Standorten liegen. Dem Biotoptyp kommt eine mäßige Bedeutung zu.

- UMY - Sonstige Mauervegetation

Mauern weisen ein kleinräumiges Standortmosaik auf. Auf glatten und rauen Steinflächen sowie in Fugen und Risse können sich fragmentarisch artenarme Fels- und Mauerspaltens-Vegetationen ausbilden. Die alte Mauer im Hasenacker besteht aus großen Steinen und ist von Moosen bewachsen. Sie ist ca. 2,5 m tief und von umstehenden Holunderbüschen (*Sambucus nigra*) beschattet. Ihr kommt eine mittlere Bedeutung zu.

- URA - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

Nach der Pionierbesiedlung stellen sich auf stickstoffreichen Ruderalstandorten geschlossene Staudenbestände ein, die sich entsprechend der Standortbedingungen zu unterschiedlichen Pflanzengesellschaften entwickeln. In der Gemeinde Ballerstedt findet man Ruderalfluren am Wegesrand. Sie sind von nährstoffliebenden Stauden geprägte, wie z.B. von der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*), die eine Nahrungsgrundlage für verschiedene Larven von Tagfalterarten darstellt. Generell sollte der flächenmäßige Anteil dieser Staudenfluren jedoch z.B. durch Anhebung des Wasserstandes oder durch regelmäßige Mahd bzw. Beweidung zurückgedrängt werden. Der Wert dieser Biotope ist mäßig.

- PYF - Vor- und Hausgarten

Die Gärten in der Ortslage Ballerstedt und Klein Ballerstedt sind durch Obst-, Gemüse und Zierpflanzenanbau bestimmt. Bei starker Nutzung kann sich nur selten spontaner Pflanzenwuchs einstellen und ein faunistisches Artenspektrum tritt nur eingeschränkt auf. Alte Bauerngärten am Siedlungsrand können hingegen artenreich sein. Neben Nutz- und Zierpflanzen wachsen auch alte Obstbaumbestände dort. In der Gemeinde gibt es unterschiedliche Nutzungsformen, damit wird der Wert dieses Biotoptyps als mäßig einzustufen.

- XGV - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, nur heimische Baumarten, XGX - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten, XKB - Mischbestand Kiefer – Birke, XKI - Mischbestand Kiefer – Eiche

Die Mischbestände befinden sich in dem Forst am Südrand des Gemeindegebiets und in der neuen Nachtweide. Es handelt sich meist um Kiefernforste, die mit Eichen (*Quercus robur*) unterpflanzt sind oder in denen sich vermehrt Birken (*Betula pendula*) durch natürliche Sukzession angesiedelt haben. Teilweise kommen auch Fichten (*Picea abies*), Zitterpappeln (*Populus tremula*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) vor. Naturferne Forstkulturen zeichnen sich im Allgemeinen durch Altersklassenwälder, wenige Baumarten und veränderte Bodenverhältnisse aus. Auch der Totholzanteil ist gering und die Bodenvegetation oft gestört. Die Bedeutung dieser Forste als Lebensraum für Tierarten hängt von den Standortverhältnissen ab. In der Gemeinde Ballerstedt sind die genannten Bestände eher Kleinflächigkeit ausgeprägt. Trotzdem ist in einem Bestand in der Neuen Nachtweide ein Rotmilan Horst verzeichnet, wodurch ihnen eine mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zukommt.

- XQX - Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten

Das Potenzial dieser Bestände ist wertvoll, da Laubmischwälder eine höhere ökologische Bedeutung aufweisen als Monokulturen. Die Bestände von Ballerstedt sind im Süden der Gemeinde zu finden und setzen sich aus den Arten Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Roteiche (*Quercus rubra*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) zusammen. Sie sind nur fragmentarisch ausgebildet und aufgrund des vermehrten Vorkommens von nicht-heimischen Arten ist ihre Bedeutung als mäßig einzustufen.

- XXP - Reinbestand Pappel

Pionierbestände der trockenen Standorte entwickeln sich durch Sukzession aus Trockenrasen oder Ackerbrachen. Da sie einer natürlichen Dynamik unterliegen, haben sie eine hohe Bedeutung. Sie können im weiteren Entwicklungsverlauf zu standortgerechten Waldbiotopen heranwachsen. Generell können hier Flora und Fauna der Offenlandbiotope noch länger vorkommen (ZIMMERMANN 2007). In der Gemeinde Ballerstedt handelt es sich um einen Pappelbestand östlich der Eierkuhle. Der gleichaltrige junge Laubbaumbestand ist kleinflächig ausgeprägt und ihm kommt ein mäßiger Wert zu.

- ZFB - Lesesteinhaufen (ab 1m<sup>3</sup> Größe)

Lesesteinhaufen sind wertvolle Trittsteinbiotope in der ausgeräumten Agrarlandschaft, die eine Vernetzung von Arten über weit auseinanderliegende Habitats ermöglichen, daher kommt ihnen eine mittlere Bedeutung zu. Sie bilden gliedernde Kleinstrukturen, die für Tiere der freien Flur wertvolle Lebensstätten bilden.

### **Biotoptypen mit einer geringen Wertstufe**

- AIA - Intensiv genutzter Acker auf Sandboden

Intensiv genutzte Äcker stellen im Untersuchungsraum die Hauptform der landwirtschaftlichen Nutzung dar. Es handelt sich dabei meist um homogene, ausgeräumte Ackerflächen. Aufgrund der offenkundig hohen Nutzungsintensität ist davon auszugehen, dass der Anbau mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und starker Düngung erfolgt. Die Feldarbeit ist mechanisiert und die Fruchtfolgen sehr eng. Deshalb wird sich im Verlauf der Vegetationsperiode keine artenreiche Ackerbegleitflora ausbilden können. Demnach kommt dem Sandacker eine geringe Bedeutung zu.

- AKY - Sonstiger Hausgarten

Es handelt sich um eine bewirtschaftete Fläche in der Ortslage Ballerstedt. Hier wird Obst und Gemüse angebaut. Die Fläche ist kleinteilig und es kann von einem häufigen Wechsel der Nutzungsart ausgegangen werden. Komposthaufen und Holzstapeln können solche Gärten aufwerten, da diese einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten können. Der Wert für den Artenschutz ist umso höher, je extensiver die Bewirtschaftung der Gärten erfolgt. In diesem Fall ist er jedoch als gering einzuordnen.

- ALD - landwirtschaftliche Lagerfläche - Dünger, ALY - Sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche

Landwirtschaftliche Lagerflächen werden zum Abstellen von Maschinen und zur Lagerung von Grassilage, Rundballe, Mist etc. genutzt. Spontanvegetation ist meist nur fragmentarisch vorhanden und

stark ruderal geprägt. Da der Boden darüber hinaus oft stark verdichtet ist, haben Lagerflächen einen geringen ökologischen Wert.

- GSA – Ansaatgrünland, GSB – Scherrasen, GSY - Sonstige Wiese

Die Rasen und sonstige Wiesen kommen meist innerhalb der Dörfer vor. Ihre Artenzusammensetzung ist monoton und sie werden häufig intensiv genutzt und betreten. Grünlandeinsaaten sind an den Saatreihen erkennbar. Nach dem Umbruch wurden artenarme Ansaatmischungen aus Klee gras oder Luzerne (*Medicago sativa*) eingesät. Vereinzelt wachsen einjährige Acker-Wildkräuter wie Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*) oder Vogelmiere (*Stellaria media*). Diese Flächen sind von geringer Bedeutung.

- HHC - Feldhecke mit standortfremden Gehölzen, HRC - Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen

Gehölzpflanzen mit nicht-standortgerechten und nicht-heimischen Arten stellen meist keine wertvollen Lebensräume dar, da sie heimische Arten verdrängen können. Damit verschwinden auch Tiere, die durch das Fehlen der Pflanzen ihre Lebensgrundlage verlieren. In Ballerstedt kommt dieser Biotoptyp nur sehr kleinflächig in der Siedlung vor. Es handelt sich dabei um Baumreihen aus der nicht-heimischen Art Roteiche (*Quercus rubra*).

- VWA - Unbefestigter Weg

Wege werden i.d.R. mit Sand befestigt und sind teilweise mit Trittrassen bewachsen. Sie werden als naturfernes, anthropogenes Element in der Landschaft von geringer Bedeutung bewertet. Im Gegensatz zu versiegelten Wegen besitzt der unbefestigte Weg jedoch eine höhere Wertigkeit aufgrund der geringeren Bodenverdichtung und des lückenhaften Vorkommens von Vegetation. Wegbegleitend treten häufig Saumfluren auf, die je nach Standortverhältnissen und Störungsgrad unterschiedlich ausgeprägt sind. Stellenweise können sie artenreich sein.

- WUY - Sonstige Fläche im Wald, WUA – Waldlichtungsflur

Der Forst am Südrand der Gemeinde wird von einer Schneise unter Leitungstrassen durchzogen, die mit einer Kahlschlagvegetation und jungem Gehölzaufwuchs aus Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) bewachsen sind. Weitere kleine Freiflächen in diesem Forst sind mit spärlicher Vegetation aus Reitgras (*Calamagrosti arundinacea*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Brombeeren (*Rubus sect. Rubus*) bewachsen. Diese Flächen sind von geringer ökologischer Bedeutung.

- XVY - Mischbestand Nadelholz

Unter diesem Biotoptyp sind junge Nadelholzbestände südlich des Mühlenkavel erfasst. Es handelt sich um eine kleine Fläche mit gepflanzten Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*) und eine Fläche, auf der junge Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Fichten (*Picea abies*) gleichen Alters stocken. Aufgrund ihrer Kleinflächigkeit, des geringen Alters und der monotonen Ausprägung wird ihre Wertigkeit als gering

- XXB - Reinbestand Birke

Diese Forste befinden sich südlich der Eierkuhle und bestehen aus jungen Sandbirken (*Betula pendula*). Da sie sich inmitten des Kieferforstes befinden, kann davon ausgegangen werden, dass sie sich aus älteren Schlagflächen entwickelt haben. Durch den zunehmenden Gehölzaufwuchs gehen diese

Flächen allmählich in Vorwald über. Da die Bestände sehr kleinflächig und oft artenarm ausgeprägt sind, spielen sie eine untergeordnete Rolle.

- XYK - Reinbestand Kiefer, XYL - Reinbestand Lärche

Kiefernreinbestände machen den größten Teil des Waldgebiets südlich Ballerstedt aus. Es handelt sich überwiegend um schwaches Baumholz. Zwei Lärchen Reinbestände kommen außerdem in der Gemeinde kleinflächig nördlich des Lindholzes vor. Diese naturfernen Forstkulturen zeichnen sich im Allgemeinen durch Altersklassenwälder, wenige Baumarten und veränderte Bodenverhältnisse aus. Auch der Totholzanteil ist gering und die Bodenvegetation oft gestört. Die Bedeutung dieser Forste als Lebensraum für Tierarten hängt von den Standortverhältnissen ab. In derartigen monotonen Reinbeständen ist sie als Tierlebensraum eher gering. Insgesamt haben die Nadelholzreinbestände in Ballerstedt einen geringen ökologischen Wert.

### **Biotoptypen mit einer sehr geringen Wertstufe**

- BDA - Ländlich geprägtes Dorfgebiet, BDC - Landwirtschaftliche Produktionsanlage/Großbetrieb, BDD - Scheune / Stall, BDY - Sonstige dörfliche Bebauung, BWA - Einzelstehendes Haus, VPB - Innerörtlicher Platz, VPE – Lagerplatz

Dazu zählen die Bebauungen innerhalb und außerhalb der Ortschaften und die Flächen, die von einer Bodenversiegelung von über 50% betroffen sind. Dadurch gehen wertvolle Funktionen für Natur und Landschaft verloren (u.a. Grundwasserneubildungsfunktion, Lebensraumfunktion), sodass der Wert dieser Biotoptypen als sehr gering eingestuft wird.

- VSA - Teilversiegelte Straße (gepflastert), VSB - Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt), VWB - Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)

Diese linienhaften Biotope sind durch Bodenversiegelung bzw. Bodenverdichtung geprägt und ihre Bedeutung für Natur und Landschaft ist somit nur als sehr gering zu bewerten.

#### **2.8.4.2 Biotopbewertung Flessau**

### **Biotoptypen mit einer sehr hohen Wertstufe**

- FGR - Graben mit artenreicher Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)

Gräben sind künstlich angelegte Gewässer, die zur Entwässerung der Landschaft angelegt wurden. Ihre Hydrologie und Ökologie wird durch Nutzungseinflüsse und ihre technische Funktion bestimmt, die durch wiederkehrende Entkrautungs- und Entschlammungsarbeiten gewährleistet wird. Dadurch ist die Tier- und Pflanzenwelt periodischen Störungen ausgesetzt. Weiterhin beeinflussen anthropogene Nährstoffeinträge den Stoffhaushalt von Gräben, was Auswirkungen auf ihre faunistische und floristische Artausstattung hat. Dennoch sind Gräben ein wichtiger Bestandteil des Biotopverbundsystems und zusammen mit ihren Begleitbiotopen Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten (ZIMMERMANN 2007). Der Markgraben bei Mühlenbruch und der Wiesenrandgraben am Ostrand der Gemeinde Flessau weisen einen relativ geschwungenen Lauf auf und sind ständig wasserführend. Arten wie

Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gemeines Schilf (*Phragmites australis*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) sind charakteristische Bestandteile der Röhrichtsäume. Die Gewässer sind gemäß des § 30 BNatSchG geschützt und haben einen sehr hohen Wert.

- GFY - Sonstige Feucht- oder Nasswiese, GFD - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese

Unter dieser Bezeichnung ist gemähtes oder beweidetes Dauergrünland ständig nasser bis feuchter Standorte zu verstehen. Besonders extensiv genutztes Feuchtgrünland zeichnet sich durch eine hohe Artenvielfalt aus. In der Gemeinde Flessau liegen diese am Kleinen Markgraben im Süden der Gemarkung und am Markgraben im Nordosten. Die Nasswiese am Nordrand der Gemeinde wird als Weide genutzt und ist stark mit Flatterbinsen (*Juncus effusus*) durchsetzt. Daneben tritt beispielsweise Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) auf. Nasswiesen sind landesweit selten geworden und vor diesem Hintergrund kommt ihnen eine v.a. faunistisch hohe Bedeutung zu, auch wenn das floristische Arteninventar nutzungsbedingt eingeschränkt ist (LPB 2015).

- STA - Wald-Tümpel / Soll, STB - Wiesen-Tümpel / Soll, STC - Acker-Tümpel / Soll

Es handelt sich um Kleingewässer mit geringer Tiefe (geschützt nach BNatSchG). Im Gemeindegebiet sind vor allem die Waldtümpel im Westen von Flessau von sehr hohem Wert, da sie einen Lebensraum für viele Amphibien wie u.a. den Moorfrosch (*Rana arvalis*), die Erdkröte (*Bufo bufo*) oder den Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) bieten. Die Tümpel auf Landwirtschafts- oder Wiesenstandorten sind oft nährstoffreich aufgrund der Stoffzufuhr der umliegenden Grünländer und Äcker. Sie zählen zu den artenreicheren Lebensräumen und sind deshalb unbedingt zu erhalten, zu pflegen und gegebenenfalls wiederherzustellen. Die Ufer werden zumeist von Röhrichten unterschiedlicher Zusammensetzung besiedelt, während auf der Wasseroberfläche oftmals Wasserlinsen-Decken schwimmen. Die Gewässer können im Sommer teilweise oder ganz trockenfallen und die Teichböden werden in dieser Zeit nicht selten von kurzlebigen Pflanzengesellschaften besiedelt. Hier können sich auch seltene Pflanzenarten einfinden.

- WCA - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald

Die Baumschicht dieses Biotoptyps wird von der Stieleiche (*Quercus robur*) dominiert, vereinzelt treten Hainbuchen (*Carpinus betulus*) hinzu. Der Bestand weist eine ausgeprägte Schichtung auf. Die Strauchschicht besteht aus Hasel (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*). Darüber hinaus ist eine natürliche Verjüngung der Stieleiche zu beobachten. Die Krautschicht setzt sich aus den Arten Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Efeu (*Hedera helix*) zusammen. Der Biotoptyp des Lebensraumtyps Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160) ist im Gemeindegebiet nur kleinflächig und bruchstückhaft ausgeprägt. Dennoch weist der Bestand einen hohen Altholzanteil (über 80 Jahre) und eine starke vertikale Gliederung auf. Diese Eigenschaften kennzeichnen den sehr hohen Wert des Biotoptyps.

### **Biotoptypen mit einer hohen Wertstufe**

- HEA - Solitärbaum auf Wiesen, HEB - Alter Einzelbaum, landschaftsprägend

Alte Einzelbäume sind in der freien Feldflur zu finden, wo sie in der ausgeräumten Ackerlandschaft

Rückzugsräume für bestimmte Tierarten sein können, z.B. durch vorhandene Baumhöhlen. Weiterhin haben sie eine Bedeutung für das Landschaftsbild.

- HEC - Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten

Baumgruppen fallen oft durch Wuchsform, Größe oder Alter auf. Sie bilden wertvolle Kleinstrukturen in der Landschaft. Die Baumgruppen von Flessau sind über das gesamte Gemeindegebiet verteilt, es handelt sich jedoch zumeist um kleinere Baumgruppen in Siedlungsnähe. Ihr Wert liegt vor allem im landschaftsästhetischen Bereich. Ältere Baumgruppen können aufgrund von Höhlen- und Totholzanteilen für verschiedene Tierarten interessant sein (u.a. für Vögel, Fledermäuse und totholzbewohnende Insektenarten). Im Gemeindegebiet setzen sich die Baumgruppen aus den Arten Stieleiche (*Quercus robur*), Weide (*Salix spec.*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) zusammen. Aufgrund seiner standortgerechten Ausprägung wird dieser Biotoptyp als wertvoll eingestuft.

- HGA - Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten HHA - Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten, HHB - Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten

Hecken und Feldgehölze in unterschiedlicher Ausprägung sind im Gemeindegebiet v.a. an Wegen und entlang von Gräben vorhanden. Sie sind gemäß § 22 NatSchG LSA geschützt. Hecken sind linienhafte Biotoptypen, die i.d.R. nicht oder nur extensiv genutzt werden, wodurch sie wichtige Rückzugsräume für die Fauna der Kulturlandschaft bilden. Beispielsweise stellen Hecken wertvolle Lebensräume für Kleinsäuger und Brutvögel dar. Als Trittsteinbiotope sind sie außerdem ein zentraler Bestandteil des lokalen Biotopverbundsystems. Weiterhin haben Hecken in der Offenlandschaft eine landschaftsökologische Funktion, die in der Minderung von Bodenerosion durch Windbremsung oder in der Funktion als Stofffilter besteht. Auch Feldgehölze erfüllen ähnliche Funktionen in der Landschaft. Ihre Ausprägung ist jedoch eher flächig und von Bäumen dominiert. Sie haben sich oftmals aus Restwäldern entwickelt oder sind aus Pflanzungen hervorgegangen. Häufig dominieren unter den Gehölzarten heimische Bäume und Sträucher. Die Bodenvegetation ist jedoch aufgrund von gestörten Standortverhältnissen artenarm und meist aus ruderalen Arten gebildet (ZIMMERMANN 2007). In Flessau sind die Hecken und Feldgehölze vorwiegend durch die folgenden Arten charakterisiert: Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Als Baumarten sind außerdem Weiden (*Salix spec.*), Zitterpappel, (*Populus tremula*) und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) zu finden. Die genannten Hecken und Feldgehölze sind wertvolle Lebensräume für Kleinsäuger und Vögel. Sie tragen zur Strukturierung der ausgeräumten Agrarlandschaft bei und ihr Erhalt bzw. eine Entwicklung ist daher anzustreben. Da die Hecken überwiegend aus naturraumtypischen Gehölzen bestehen, haben sie einen hohen ökologischen Wert.

- HKA – Kopfweiden, HR – Obstbaumreihe, HRB - Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen, HAB - Alte Obstallee

Alleen und Baumreihen sind gepflanzte, linienförmige Baumbestände meist ohne eine Strauchschicht. Sie tragen ebenfalls zur Strukturierung der Agrarlandschaft bei und stehen unter Schutz des § 21 NatSchG LSA. Oft handelt es sich im Gemeindegebiet um Pappelbestände, die aus Windschutzzwecken gepflanzt wurden. Somit sind es meist einschichtige Reihen, bestehend aus einer Baumart. Neben diesen finden sich auch anderen Laubbaumreihen z.B. aus Weiden (*Salix spec.*), Stieleiche (*Quercus robur*) oder Winterlinden (*Tilia cordata*) entlang der Gräben und Straßen. Ostbaumreihen aus Apfel- und Birnenbäumen an der Verbindungsstraße zwischen Wollenrade und Flessau sowie mehrere

Kopfweidenreihen in der Kurzen Elsen sind ebenfalls vertreten. Kopfbäume erhalten durch periodischen Schnitt ihre kopfartige Form. Sie weisen oft Höhlen, morsches Holz oder eine dichte Krone auf und stellen somit wichtige Kleinlebensräume dar. Beispielsweise sind holzbewohnende Insekten wie Hornissen, Wespen und Ameisen dort zu finden. Diese typischen Strukturen der Kulturlandschaft sind unbedingt zu erhalten und haben einen hohen Wert.

- GMA - Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)

Dieses von Gräsern und Kräutern geprägte, gemähte oder beweidete Dauergrünland frischer Standorte kommt in der Gemeinde vereinzelt vor und ist in großräumiger Ausprägung nur am Ostrand nahe des Wendeluchs zu finden. Charakteristische Pflanzenarten sind u.a. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*). Arten wie Weiß- und Feldklee (*Trifolium repens & campestre*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Sternmiere (*Stellaria graminea*) zeigen den mesophilen Grünlandcharakter an. Die dornnahen Weiden um Flessau, Wollenrade und Storbeck stellen sich oftmals als intensiv beweidete (Pferde/Rinder), kurzrasige Bestände dar. Entsprechend häufiger sind hier Arten der Trittrasen wie Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) oder Breitwegerich (*Plantago major*) bzw. Weideunkräuter wie Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Distel (*Cirsium arvense*) zu finden (LPB 2015). Die Frischwiesen besitzen aufgrund ihrer Artenzusammensetzung eine hohe Bedeutung für den botanischen Artenschutz. Die Pflege von Frischwiesen beschränkt sich auf eine ein- oder zweischürige Mahd, die im Herbst auch durch eine extensive Beweidung mit geringer Besatzdichte ersetzt werden kann. Bei den Weiden handelt es sich um regelmäßig beweidete und gedüngte Wiesen frischer Standorte, die zumeist relativ artenarm sind. Aufgrund der Selektion durch das Weidevieh können einige Pflanzenarten zur Dominanz gelangen. Dennoch sind sie von hoher Bedeutung.

- XGV - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, nur heimische Baumarten

Das Potenzial dieser Bestände ist hoch, da Laub-Nadel-Mischwälder eine höhere ökologische Bedeutung aufweisen als Monokulturen. Dieser Biotoptyp kommt sehr häufig in der Gemeinde vor, besonders aber in der Bürgertanne und der Langen Panne. In den Bürgertannen sind diese Bestände von Altholz (über 80 Jahre) geprägt. Ein Großteil der Bestände setzt sich aus Stieleiche (*Quercus robur*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Sandbirke (*Betula pendula*) zusammen. Dabei treten wechselnde Dominanzen auf. Es handelt sich dabei um die typische Baumartenkombination sandiger, magerer Standorte, welche für die landwirtschaftliche Nutzung unrentabel sind. Eine Strauchschicht ist selten ausgebildet und besteht, wenn vorhanden aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Hundsrose (*Rosa canina*). Die Krautschicht gestaltet sich meist artenarm. In sehr bodensauren Bereichen bildet die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) den Unterwuchs und in lichten, weniger sauren Bereichen tritt stellenweise das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) hinzu. Weitere charakteristische Arten sind Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*). Neben den genannten drei Hauptbaumarten sind den Beständen vereinzelt Gemeine Fichte (*Picea abies*) und Europäische Lärche (*Larix decidua*) beigemischt. Stellenweise hat sich auf natürlichem Wege Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) angesät. Oft setzten sich die Bestände aus Bäumen einer Altersstufe zusammensetzen, die vertikale Gliederung der Waldparzellen ist zudem meist gering. Die Zusammensetzung aus heimischen Baumarten wirkt sich hingegen positiv auf die naturschutzfachliche Wertigkeit der Bestände aus. Insgesamt ist ein hoher Wert anzunehmen.

- XXI - Reinbestand Eiche

Eichenforste kommen nur in sehr kleinen Beständen in der Gemeinde vor. Teilweise stockt Altholz, besonders in der Bürgertanne. Nur am Südrand der Gemeinde westlich von Wollenrade steht ein größerer Bestand an Stieleichen (*Quercus robur*) mit einem BHD von ca. 50 cm, was auf ein hohes Alter schließen lässt. Einige ältere Rot- und Hainbuchen (*Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*) sind in den Bestand eingewachsen. Der Unterwuchs wird von Strauchhasel (*Corylus avellana*) sowie Eschen- und Eichenaufwuchs (*Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*) gebildet. Die Krautschicht besteht aus Gemeinem Efeu (*Hedera helix*) und Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*). Durch die heimischen und standorttypischen Altbäume hat dieser Biotoptyp einen hohen Wert.

### Biotoptypen mit einer mittleren Wertstufe

- ABA - Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend, ABB - Unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend

Ackerbrachen sind Flächen, die ein- oder mehrjährig nicht ackerbaulich genutzt werden. Ihre Tier- und Pflanzenwelt hängt von der Intensität der vorherigen Nutzung ab. Aufgrund der Nutzungsauffassung siedeln sich zunächst durch Sukzession einjährige Ruderalgesellschaften an, die noch stark mit Kulturarten durchsetzt sind. Später können sich Halbtrockenrasen oder Staudenfluren entwickeln, die schließlich in Verbuschungsstadien und Pioniergehölze übergehen. Die Ackerbrachen in Flessau sind verteilt über das Gemeindegebiet zu finden. Es handelt sich mit zwei Ausnahmen östlich Flessaus, meist um kleine Flächen. Der Bewuchs besteht u.a. aus Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*). Teilweise verzüngen sich bereits Zitterpappel (*Populus tremula*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*). Eine feuchtere Fläche nördlich des Schwarzen Landes ist außerdem von Seggen und Schilf bewachsen. Ackerbrachen stellen in der heutigen, intensiv genutzten Kulturlandschaft wichtige Rückzugsräume für verschiedene Arten dar und haben einen mittleren Wert.

- FBF - Ausgebauter Bach ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT, FGK - Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)

Der Schaugraben wurden im Rahmen von Meliorationsmaßnahmen massiv ausgebaut. Er verläuft durch ein Trapezprofil und wurde künstlich eingetieft. Die geradlinige Linienführung ist ebenfalls das Ergebnis gewässerregulierender Maßnahmen. Abschnittsweise wachsen einseitig von Erlenreihen (*Alnus glutinosa*). Außerdem kommen Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) im Gehölzsaum vor. Weite Gewässerabschnitte weisen eine gut sichtbare Strömung auf, was ein mineralisches Sohls substrat fördert. Auch im Schaugraben ist ein diffuser Nährstoffeintrag aus den umliegenden Grünland- und Ackerflächen zu verzeichnen. Der Biotopwert des Bachs ist als mittel einzustufen, was v.a. mit der zuvor beschriebenen Beeinträchtigung der Strukturgröße begründet ist.

- GIA - Intensivgrünland, Dominanzbestände, GSA – Ansaatgrünland

Infolge hoher Düngergaben sowie einer häufigen Mahd auf den Wiesen bzw. einer intensiven Rinderbeweidung auf den Weiden haben sich artenarme Gesellschaften ausgebildet. Diese werden von Fettgräsern, Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*) und stellenweise Brennnesseln (*Urtica dioica*) dominiert. Das geringe Artenspektrum zeigt eutrophe Standortverhältnisse an. Im Untersuchungsgebiet kommt dieser Biotoptyp großflächig vor, vor allem aber im Osten, Süden und Zentrum der Gemeinde. Es handelt sich um Flächen, die in der Vergangenheit periodisch

umgebrochen und in bestimmten Intervallen oftmals in Zusammenhang mit Meliorationsmaßnahmen neu eingesät wurden. Sie sind von mäßiger Bedeutung.

- HEX - Sonstiger Einzelbaum

Einzelbäume in der freien Feldflur können in der Ackerlandschaft als Rückzugsräume für bestimmte Tierarten dienen und eine Bedeutung für das Landschaftsbild aufweisen. Sie haben eine mittlere Bedeutung.

- URA - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

Dieser Biotoptyp umfasst Flächen am Wegesrand, die von nährstoffliebenden Stauden geprägt sind. Diese, wie z.B. die Große Brennnessel (*Urtica dioica*), können eine Nahrungsgrundlage für verschiedene Larven von Tagfalterarten sein. Generell sollte der flächenmäßige Anteil dieser Staudenfluren jedoch z.B. durch die Anhebung des Wasserstandes oder durch regelmäßige Mahd bzw. Beweidung zurückgedrängt werden. Dem Biotoptyp kommt ein mittlerer Wert zu.

- PYE - Sonstiger Friedhof, PYF - Vor- und Hausgarten

Die Gärten liegen in den Ortschaften der Gemeinde und sind durch Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenanbau bestimmt. Da sie zumeist stark genutzt werden, ist ihr Wert als mäßig einzustufen, denn bei starker Nutzung kann sich nur selten spontaner Pflanzenwuchs einstellen und ein faunistisches Artenspektrum tritt nur eingeschränkt auf. Ähnlich verhält es sich mit den Friedhöfen, die in den Ortslagen stark gepflegt und genutzt werden.

- WRA - Waldrand, Waldsaum trockenwarmer Standorte

Waldränder- und säume wachsen streifenförmig am Übergangsbereich zwischen Wald und offener Flur. Sie bestehen aus lichtliebenden Bäumen und Sträuchern und haben einen besonderen Wert, wenn sie breit und gestuft sind. Als Grenzbereich zwischen verschiedenen Ökosystemen sind sie wertvolle Lebensräume. Außerdem unterstützen sie die Ausbildung eines Waldinnenklimas und fungieren als Windbremse für den Waldbestand (ZIMMERMANN 2007).

Waldränder sind südlich Natternheide zu finden, sie begrenzen einen Kiefernforst und setzen sich aus den Arten Stieleiche (*Quercus robur*), Sandbirke (*Betula pendula*), Roninie (*Robinia pseudoacacia*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) zusammen. Seine Ausprägung ist von mäßiger Breite und Stufigkeit. Somit kommt ihm ein mittlerer Wert zu.

- XGX - Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten, YBP - Pionierwald, Mischbestand Birke-Pappel, XIX - Mischbestand Kiefer-Eiche, XKB - Mischbestand Kiefer-Birke

Die genannten Bestände haben aufgrund ihrer Kleinflächigkeit eine mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Es handelt sich meist um Kiefernforste, die mit Stieleichen (*Quercus robur*) unterpflanzt sind oder in denen sich vermehrt Sandbirken (*Betula pendula*) durch natürliche Sukzession angesiedelt haben. Ein Bestand nördlich von Flessau weist neben der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) auch die Baumarten Gemeine Fichte (*Picea abies*), Roteiche (*Fagus sylvatica*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auf.

- XQX - Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten

Das Potenzial dieser Bestände ist wertvoll, da Laubmischwälder eine viel höhere ökologische Bedeutung aufweisen als Monokulturen. Diese sind in der heutigen Forstwirtschaft trotzdem noch zu selten und müssen daher verstärkt angelegt werden. In der Gemeinde findet man diese Bestände zwischen Flessau und Storbeck und bei Wollenrade. Sie sind meist kleinflächig und setzen sich mit unterschiedlichen Dominanzen aus den Arten Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatterulme (*Ulmus laevis*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Sandirke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Roteiche (*Quercus rubra*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) zusammen. Den Unterwuchs bilden Brombeere (*Rubus sect. Rubus*), Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) und Gemeiner Efeu (*Hedera helix*). Da in diesen Beständen nicht ausschließlich heimische Arten vertreten sind und sie nur fragmentarisch ausgebildet sind, ist ihr Wert jedoch mäßig.

- XXB - Reinbestand Birke, XXU - Reinbestand Rotbuche

Diese Forste bestehen aus einer gleichaltrigen, meist jungen Laubbaumart. Sie befinden sich überwiegend in der Bürgertanne, sind sehr kleinflächig und spielen daher nur eine untergeordnete Rolle.

- XYK - Reinbestand Kiefer

Dieser Biotoptyp ist die häufigste Waldform im Gemeindegebiet Flessau. Er erstreckt sich von Nordosten bis in den Westen der Gemeinde und hat seine größte Ausdehnung in den Bürgertannen. Dort finden sich auch die ältesten zusammenhängenden Bestände mit einem hohen Altholzanteil. Dazwischen stehen immer wieder jüngere Bestände und Aufforstungsflächen, auf denen die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) nach der Nutzung neu etabliert wurde. Es handelt sich meist um Altersklassenwälder, die im Hinblick auf die Baumarten- und Alterszusammensetzung monoton sind. Eine vertikale Gliederung der Bestände ist zumeist nicht vorhanden, da durch hohe Bestandsdichten ein geringes Lichtangebot herrscht. Somit ist die Ausbildung einer Strauchschicht nicht möglich. Die Krautschicht wird aufgrund der mageren und sauren Bodenverhältnisse von der Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*) dominiert. Da in zwei Kiefernforsten nördlich und südlich von Flessau das Vorkommen von Rotmilan-Horsten belegt wurde, sind die Kiefernforste in der Gemeinde Flessau trotz ihrer meist naturfernen Ausprägung ökologisch mäßig wertvoll.

### **Biotoptypen mit einer geringen Wertstufe**

- AIA - Intensiv genutzter Acker auf Sandboden

Intensiv genutzte Äcker stellen im Untersuchungsraum die Hauptform der landwirtschaftlichen Nutzung dar. Es handelt sich dabei meist um homogene, ausgeräumte Ackerflächen. Die botanische und faunistische Ausstattung dieser Lebensräume beschränkt sich auf wenige Arten. Nur die Randbereiche der Äcker sowie Gehölzstrukturen zeigen sich artenreicher. Diese werden jedoch durch den hohen Nährstoffeintrag von konkurrenzstarken Spezies dominiert. Eine mögliche Entwicklung hin zu wertvolleren Biotopen kann durch eine Extensivierung und Vergrößerung der Ackerrandbereiche erreicht werden. Der Wert des Biotops ist gering.

- AKE - Kleingartenanlage

Eine Kleingartenanlage befindet sich nördlich von Flessau. Dieser Biotoptyp hat einen hohen Anteil an Obst- und Gemüseproduktion. Je extensiver die Bewirtschaftung der Gärten erfolgt, desto eher bietet

es einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Bei starker Nutzung kann sich nur selten spontaner Pflanzenwuchs einstellen und ein faunistisches Artenspektrum tritt nur eingeschränkt auf.

- ALC - Landwirtschaftliche Lagerfläche: Mist, ALY - Sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche  
Landwirtschaftliche Lagerflächen werden zum Abstellen von Maschinen und zur Lagerung von Grassilage, Rundballen, Mist etc. genutzt. Spontanvegetation ist meist nur fragmentarisch vorhanden und stark ruderal geprägt. Da der Boden darüber hinaus oft stark verdichtet ist, haben Lagerflächen einen geringen ökologischen Wert.

- GSX - Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden, GSY - Sonstige Wiese  
Rasen und sonstige Wiesen haben einen geringen ökologischen Wert, da die Artenzusammensetzung sehr monoton ist und sie meist innerhalb der Dörfer vorkommen, wo sie häufig betreten oder intensiv genutzt werden.

- HEY - Sonstiger Einzelstrauch, HRC - Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen  
Gehölzpflanzungen mit nicht-standortgerechten und nicht-heimischen Arten stellen meist keine wertvollen Lebensräume dar. Breiten diese Arten sich aus, verdrängen sie andere Pflanzen, die von Natur aus auf den Flächen vorkommen würden. Damit verschwinden auch Tiere, die durch das Fehlen der Pflanzen ihre Lebensgrundlage verlieren. Ihr Wert ist also gering.

- PSA – Sportplatz, PSB – Spielplatz  
Diese Plätze haben aufgrund ihrer intensiven Nutzung nur einen geringen ökologischen Wert.

- VWA - Unbefestigter Weg  
Dieser Biotoptyp ist aufgrund seiner Nutzung und Verdichtung von geringer Bedeutung. Im Gegensatz zu versiegelten Wegen besitzt er jedoch eine höhere Wertigkeit, da er durch oft lückenhaft vorkommende Vegetation die Wanderung von Arten ermöglicht. Wegbegleitend treten häufig Saumfluren auf, die je nach Standortverhältnissen und Störungsgrad unterschiedlich ausgeprägt sind. Außerdem sind offenen Bodenstellen, die häufig auf Feldwegen vorkommen, als Nistplätze für Arten der Wildbienen geeignet.

- WUC – Kahlschlag, WUY - sonstige Flächen im Wald  
Auf Kahlschlagflächen wurde der Baumbestand flächendeckend entfernt. Entweder durch Holzeinschlag oder durch Windbruch/Waldbrand. Durch den Wegfall des schützenden Gehölzschirms kommt es auf solchen Flächen zu einer drastischen Änderung der ökologischen Rahmenbedingungen. Die Fläche ist nun den Einflüssen von Wind, Licht, Niederschlag und Temperatur stärker ausgesetzt als der umliegende Waldbestand. Somit kommt es zu Sukzessionsprozessen, bei denen sich erst kurzlebige ruderele Pionierarten und dann ausdauernde Gräser und Stauden ansiedeln. Später kommen Sträucher wie die Himbeere (*Rubus idaeus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) dazu (ZIMMERMANN 2007). In der Gemeinde Flessau wurden mehrere dieser Kahlschlagsflächen, vor allem in der Bürgertanne und Langen Panne, bereits wieder mit der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) aufgeforstet. Diese Biotope besitzen einen geringen Wert.

- XXP - Reinbestand Pappel, YXB - Pionierwald, Reinbestand Birke

Pionierbestände der trockenen Standorte entwickeln sich durch Sukzession aus Trockenrasen oder Ackerbrachen. Sie unterliegen einer natürlichen Dynamik und können im weiteren Entwicklungsverlauf zu standortgerechten Waldbiotopen heranwachsen. Generell können hier Flora und Fauna der Offenlandbiotope noch länger vorkommen (ZIMMERMANN 2007). In Flessau bestehen diese Bestände ausschließlich aus jungen gleichaltrigen Pappel- oder Birkenbeständen (*Populus spec.*, *Betula pendula*). Sie sind sehr kleinflächig und spielen eine untergeordnete Rolle.

- XYL - Reinbestand Lärche, YYK - Pionierwald, Reinbestand Kiefer

Drei Lärchenreinbestände (*Larix decidua*) kommen in der Gemeinde kleinflächig im Norden vor und besitzen aufgrund ihrer monotonen Ausprägung einen geringen ökologischen Wert. Sie sind gepflanzte bzw. durch forstliche Bewirtschaftung bedingte und meist strukturarme Nadelholzbestände, die deutlich von der jeweiligen potenziell-natürlichen Vegetation abweichen. In einem Bestand nördlich von Storbeck ist jedoch ein Aufwuchs von Sandbirke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*) Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Faulbaum (*Rhamnus frangula*) zu beobachten. Kleinen einschichtigen Kiefernbeständen und Aufforstungen kann eine ähnliche, geringe Bedeutung zugesprochen werden.

#### **Biotoptypen mit einer sehr geringen Wertstufe**

- BDA - Ländlich geprägtes Dorfgebiet, BDB - Verstädtertes Dorfgebiet, BDC - Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb, BDD - Scheune / Stall, BDY - Sonstige dörfliche Bebauung, BWA - Einzelstehendes Haus

Dazu zählen die Bebauungen innerhalb und außerhalb der Ortschaften und die Flächen, die von einer Bodenversiegelung von über 50% betroffen sind. Dadurch gehen wertvolle Funktionen für Natur und Landschaft verloren (u.a. Grundwasserneubildungsfunktion, Lebensraumfunktion), sodass der Wert dieser Biotoptypen als sehr gering eingestuft wird.

- BEA - Kläranlage, BEY - Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage

Bei den Versorgungsanlagen handelt es sich größtenteils um Windenergieanlagen im Osten der Gemeinde. Durch die Kollisionsgefahr von Vögeln und Fledermäusen mit der Anlage ist diese mit einer sehr geringen Wertstufe zu belegen.

- BXY - Sonstige Baustelle

Baustellen sind temporäre Biotope. Aufgrund des Baugeschehens vegetationslos oder vegetationsarm. Sie haben aufgrund der intensiven Nutzung der Fläche eine sehr geringe Wertigkeit.

- VHC - Stauanlage / Staudamm / Wehr

Drei Wehre befindet sich im Markgraben im Norden der Gemeinde. Stauanlagen führen zur Unterbrechung der Durchgängigkeit von Fließgewässern und verschlechtern dadurch den ökologischen Zustand von Gewässern. Mit einer Umgestaltung in Form von Fischaufstiegshilfen kann die Durchgängigkeit zumindest teilweise wiederhergestellt werden. Ihr Wert ist sehr gering.

- VSA - Teilversiegelte Straße (gepflastert), VSB - Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt), VSC - Mehrspurig ausgebaute Straße, VWB - Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen), VWC - Ausgebauter Weg, VWD - Fuß- / Radweg (ausgebaut)

Diese linienhaften Biotope sind durch Bodenversiegelung bzw. Bodenverdichtung geprägt und ihre Bedeutung für Natur und Landschaft ist somit nur als sehr gering zu bewerten.

#### 2.8.4.3 Biotopbewertung Gladigau

##### **Biotoptypen mit einer sehr hohen Wertstufe**

- FFE - Begradigter / ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT

Die Biese gehört zu dem FFH-Gebiet „Secantsgraben, Milde und Biese“. Obwohl die Biese im Untersuchungsraum, den sie von West nach Ost durchquert, durch Uferabbrüche und Querbauwerke verändert und begradigt wurde, ist sie auf einem Großteil ihrer Strecke durch einen naturnahen Verlauf gekennzeichnet und hat daher einen sehr hohen Wert. Im Gemeindegebiet kommen u.a. die Fischarten Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) vor, die im Anhang II der Roten Liste von Sachsen-Anhalt als stark gefährdet gelistet sind. Außerdem gibt es nachweise des Fischotters, der ebenfalls als bedrohte Art gilt. Der Uferstreifen der Biese ist in der Gemeinde Gladigau eine schmale steile Böschung, die größtenteils gehölzlos ist. Nur vereinzelt säumen standorttypische Gehölze und Laubgebüsche das frische, nährstoffreiche Ufer. Darunter befinden sich Weidengebüsche (*Salix spec.*), Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehen (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*). Außerdem befinden sich Stauden im Uferbereich und teilweise reichen dauerhaft aufgelassene Grünlandflächen bis an den Fluss heran. Die Makrophytenbestände sind aufgrund der relativ hohen Fließgeschwindigkeit und des begradigten und stark veränderten Flussbetts mit monotoner Profilausbildung und durchgehender Sandsohle wenig ausgeprägt (GEK 2014).

- STB - Wiesen-Tümpel / Soll, STC - Acker-Tümpel / Soll

Es handelt sich um Kleingewässer mit geringer Tiefe (geschützt nach § 30 BNatSchG). Diese sind oft nährstoffreich aufgrund der Stoffzufuhr der umliegenden Grünländer und Äcker. Sie zählen zu den artenreicheren Lebensräumen und sind deshalb unbedingt zu erhalten, zu pflegen und gegebenenfalls wiederherzustellen. Die Ufer werden zumeist von Röhrichten unterschiedlicher Zusammensetzung besiedelt, während auf der Wasseroberfläche oftmals Wasserlinsen-Decken schwimmen. Die Gewässer können im Sommer teilweise oder ganz trockenfallen und die Teichböden werden in dieser Zeit nicht selten von kurzlebigen Pflanzengesellschaften besiedelt. Hier können sich auch seltene Pflanzenarten einfinden. In der Gemeinde besiedeln Erdkröten (*Bufo bufo*) und Grasfrösche (*Rana temporaria*) die Gewässer in der Schafkuhle und im Klöten.

##### **Biotoptypen mit einer hohen Wertstufe**

- HEB - alter Einzelbaum, Landschaftsprägend

Alte Einzelbäume sind in der freien Feldflur zu finden, wo sie in der ausgeräumten Ackerlandschaft Rückzugsräume für bestimmte Tierarten sein können, z.B. durch vorhandene Baumhöhlen. Weiterhin haben sie eine Bedeutung für das Landschaftsbild.

- HGA - Feldgehölze aus überwiegend heimischen Arten, HHB - Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten

Hecken und Feldgehölze in unterschiedlicher Ausprägung sind im Gemeindegebiet v.a. an Wegen und entlang von Gräben vorhanden. Sie unterliegen dem Schutz des § 22 NatSchG LSA. Hecken sind linienhafte Biotoptyp, die i.d.R. nicht oder nur extensiv genutzt werden, wodurch sie wichtige Rückzugsräume für die Fauna der Kulturlandschaft bilden. Beispielsweise stellen Hecken wertvolle Lebensräume für Kleinsäuger und Brutvögel dar. Als Trittsteinbiotope sind sie außerdem ein zentraler Bestandteil des lokalen Biotopverbundsystems. Weiterhin haben Hecken in der Offenlandschaft eine landschaftsökologische Funktion, die in der Minderung von Bodenerosion durch Windbremsung oder in der Funktion als Stofffilter besteht. Auch Feldgehölze erfüllen ähnliche Funktionen in der Landschaft. Ihre Ausprägung ist jedoch eher flächig und von Bäumen dominiert. Sie haben sich oftmals aus Restwäldern entwickelt oder sind aus Pflanzungen hervorgegangen. Häufig dominieren unter den Gehölzarten heimische Bäume und Sträucher. Die Bodenvegetation ist jedoch aufgrund von gestörten Standortverhältnissen artenarm und meist aus ruderalen Arten gebildet (ZIMMERMANN 2007). In Gladigau sind die Hecken und Feldgehölze vorwiegend durch die folgenden Arten charakterisiert: Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). In Siedlungsnähe kommt außerdem die nicht-heimische Art Schneebere (*Symphoricarpos albus*) vor. Verwilderten Obstbaumreihen oder Windschutzstreifen sind außerdem durch die Baumarten Weide (*Salix spec.*), Zitterpappel, (*Populus tremula*), Feld-, Spitz- und Bergahorn (*Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*) charakterisiert sowie durch verschiedene Obstbäume und die Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*). Die genannten Hecken und Feldgehölze sind wertvolle Lebensräume für Kleinsäuger und Vögel. Sie tragen zur Strukturierung der ausgeräumten Agrarlandschaft bei und ihr Erhalt bzw. eine Entwicklung ist daher anzustreben. Da die Hecken überwiegend aus naturraumtypischen Gehölzen bestehen, haben sie einen hohen ökologischen Wert.

- HKA - Kopfweiden, HRA - Obstbaumreihe, HRB - Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen, HAC - Junge Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen, HAD - Alte Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen

Alleen und Baumreihen sind gepflanzte, linienförmige Baumbestände meist ohne eine Strauchschicht. Sie tragen ebenfalls zur Strukturierung der Agrarlandschaft bei. Sie unterliegen dem Schutz des § 22 NatSchG LSA. Oft handelt es sich im Gemeindegebiet um Pappelbestände, die aus Windschutzzwecken gepflanzt wurden. Somit sind es meist einschichtige Reihen, bestehend aus einer Hybridpappelart. Neben diesen finden sich auch anderen Laubbaumreihen z.B. aus Weiden (*Salix spec.*), Stieleiche (*Quercus robur*) oder verschiedenen Ahornen (*Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*) entlang der Gräben und Straßen. Vereinzelt gesellt sich auch der nicht-heimische Eschenahorn (*Acer negundo*) dazu. Ostbaumreihen aus Apfel-, Pflaumen- und Walnussbäumen an den Straßen nordöstlich von Gladigau und im Süden an Feldwegen sind ebenfalls vertreten. Mehrere Kopfweidenreihen stehen im Klöten und nördlich von Schmersau. Kopfbäume erhalten durch periodischen Schnitt ihre kopffartige Form. Sie weisen oft Höhlen, morsches Holz oder eine dichte Krone auf und stellen somit wichtige Kleinlebensräume dar. Beispielsweise sind holzbewohnende Insekten wie Hornissen, Wespen und Ameisen dort zu finden. Mehrere Alleen säumen die Straßen von Gladigau. Eine Allee aus alten Stieleichen (*Quercus robur*) ist z.B. an der Asphaltstraße südlich der Gladigauer Märsche zu finden, wenn sie das Gemeindegebiet Richtung Osten verlässt. Diese typischen Strukturen der Kulturlandschaft sind unbedingt zu erhalten und haben einen hohen Wert.

- HS - Streuobstwiese

Dieser wertvolle Biototyp findet sich in dörflichen Regionen besonders häufig. Es handelt sich um flächige Bestände mit hochstämmigen Obstbäumen und grasigem Unterwuchs. Je nach Bewirtschaftungstyp können sich Frischwiesen und -weiden oder aufgelassenes Grasland als krautige Vegetation finden lassen. Generell bieten Streuobstwiesen mit alten Obstbäumen einen wertvollen Lebensraum für verschiedene Tierarten, die in Baumhöhlen Brutmöglichkeiten finden können. Außerdem bieten verschiedene Blütenpflanzen zahlreiche Insekten Nahrung. Die im Gemeindebereich vorhandenen Vorkommen von Streuobstwiesen sind unbedingt zu erhalten. Es handelt sich meist um kleine Fläche auf privatem Gartenland.

- WRB – Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte

Waldränder- und säume wachsen streifenförmig am Übergangsbereich zwischen Wald und offener Flur. Sie bestehen aus lichtliebenden Bäumen und Sträuchern und haben einen besonderen Wert, wenn sie breit und gestuft sind. Als Grenzbereich zwischen zwei verschiedenen Ökosystemen sind sie wertvolle Lebensräume. Außerdem unterstützen sie die Ausbildung eines Waldinnenklimas und fungieren als Windbremse für den Waldbestand (ZIMMERMANN 2007).

Strukturreiche Waldränder sind südlich von Schmiersau im Rietstücke zu finden. Sie umschließen zwei Laubholz-Nadelholz Mischbestände und setzen sich aus den Arten Eiche (*Quercus robur*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Linde (*Tilia spec.*), Zitterappel (*Populus tremula*) und diversen Sträuchern zusammen. Ihre Ausprägung ist von mäßiger Breite und Stufigkeit, aber aufgrund ihrer standorttypischen Ausprägung kommt ihr ein hoher Wert zu.

- XQV - Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten, XQX - Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten, XIB - Mischbestand Eiche – Birke, XIP - Mischbestand Eiche - Pappel

Laubmischwälder mit verschiedenen Hauptbaumarten sind um Schmiersau und in den Gladigauer Märschen zu finden. Dort bilden sie kleine Bestände. Während in den Märschen Stieleichen-Zitterappel (*Quercus robur*, *Populus tremula*) oder Stieleichen-Sandbirken (*Quercus robur*, *Betula pendula*) Mischbestände vorherrschen, handelt es sich bei Schmiersau um die Baumarten Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie Berg- und Feldahorn (*Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*). Einer dieser Bestände ist besonders dicht und manche Stieleichen haben Baumhöhen, die als Brut- und Nistplatz für Vögel dienen können. Die Bodenvegetation setzt sich aus Efeu (*Hedera helix*), Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) zusammen. Diese Waldbestände mit vielfältiger Laubholzartenbesetzung sind aufgrund ihrer Vielfalt und standortgerechten Ausprägung wertvoll. Obwohl sie kleinflächig sind, haben sie aufgrund ihrer Insellage einen Wert als Trittsteinbiotop für Tier- und Pflanzenarten.

### **Biototypen mit einer mittleren Wertstufe**

- ABA - Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend, ABB - Unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend, AEY - Sonstiger intensiv genutzter Acker

Stellenweise sind Ackerbrachen im Gebiet zu finden. Diese befinden sich am Rand des Gladigauer Mühlenberg-Forstes und am Ostrand von Gladigau. Sie stellen in der heutigen, intensiv genutzten Kulturlandschaft wichtige Rückzugsräume für verschiedene Arten dar, da diese Flächen ein- oder mehrjährig nicht ackerbaulich genutzt werden. Ihre Tier- und Pflanzenwelt hängt von der Intensität der vorherigen

Nutzung ab. Aufgrund der Nutzungsauffassung siedeln sich zunächst durch Sukzession einjährige Ruderalgesellschaften an, die noch stark mit Kulturarten durchsetzt sind. Später können sich Halbtrockenrasen oder Staudenfluren entwickeln, die schließlich in Verbuschungsstadien und Pioniergehölze übergehen. Ihnen kommt ein mittlerer Wert zu.

- AKA – Bauerngarten, AKB - Obst- und Gemüse Garten, PYF - Vor- und Hausgarten, PYY - Sonstige Grünanlage, nicht parkartig,

Die Gärten in der Ortslage Gladigau, Schmersau und Orpensdorf sind durch Obst-, Gemüse und Zierpflanzenanbau bestimmt. Bei häufig wechselnder und starker Nutzung kann sich nur selten spontaner Pflanzenwuchs einstellen und ein faunistisches Artenspektrum tritt nur eingeschränkt auf. Alte Bauerngärten am Siedlungsrand, wie beispielsweise in Schmersau vertreten, können hingegen artenreich sein. Neben Nutz- und Zierpflanzen wachsen auch alte Obstbaumbestände dort. Da es in der Gemeinde unterschiedliche Nutzungsformen von Gärten gibt, wird der Wert dieses Biotoptyps als mäßig einzustufen.

- PYE - Sonstiger Friedhof

Neben den Grabflächen sind auf Friedhöfen auch Grünflächen, Wege und Gebäude integriert. Sie bieten eine Fülle unterschiedlicher Kleinstandorte, die nach Lage variiert. Die Bodenverhältnisse, Gestaltungselemente, Pflegeintensität sowie das Alter spielen dabei eine Rolle. Ihre Flora ist daher oft artenreich. Während auf älteren Friedhöfen die Baumbestände noch relativ häufig aus heimischen Arten bestehen, ist in jüngeren Anlagen der Anteil an Exoten höher. Vielerorts haben sich pflegeleichte Koniferen durchgesetzt und teils extensiv gepflegte Rasenflächen bieten Frühjahrsblühern und Trockenrasenarten einen Lebensraum (ZIMMERMANN 2007). Der Friedhof von Gladigau ist zur Biese ausgerichtet und hat einen Anteil an alten Bäumen. Seine Bedeutung ist mäßig.

- FGK - Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser), FGY - Sonstiger Graben (verbaut)

Bei den Gräben handelt es sich um künstlich angelegte, lineare Gewässer mit geringer Strömung und geringer Breite. Sie dienen zur Entwässerung von Grünland- und Ackerstandorten. Die Gräben sind meist wasserführend und teilweise von Schilf gesäumt, im Untersuchungsraum jedoch relativ artenarm. Bei den uferbegleitenden Gehölzen handelt es sich überwiegend um Weißdorn (*Crataegus spec.*), Weiden (*Salix spec.*), Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Zitterappeln (*Populus tremula*). Extensiv bewirtschaftete Grabenbereiche sollten erhalten bleiben. Dort, wo es möglich ist, sind intensiv bewirtschaftete Abschnitte in eine extensive Bewirtschaftung zu überführen. In der Gemeinde haben die Gräben einen mittleren Wert. Durch die Artenarmut der Gräben und durch die geringe Strömungsgeschwindigkeit sind sie von mäßiger Bedeutung.

- GMF - Ruderales mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)

Diese weniger intensiv genutzten Wiesen liegen z.B. an der Westausfahrt von Schmersau und nordöstlich von Gladigau unweit des Wasserlandgrabens. Es handelt sich dabei um Frischwiesen, die als Pferdeweide genutzt werden. Sie sind von Gräsern und Kräutern wie Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) geprägt und aufgrund ihrer Artenzusammensetzung von artenschutzfachlicher Bedeutung. Sie sind im Gemeindegebiet jedoch nur kleinflächig vorhanden und somit von mäßiger Bedeutung.

- GIA - Intensivgrünland, Dominanzbestände

Dieser Biotoptyp ist durch die Dominanz meist weniger Süßgräser gekennzeichnet und kommt im Untersuchungsgebiet großflächig vor. Als Begleitflora treten hauptsächlich Ruderal- und Trittflurpflanzen auf. Es handelt sich um Flächen, die in der Vergangenheit periodisch umgebrochen und in bestimmten Intervallen, oftmals in Zusammenhang mit Meliorationsmaßnahmen neu eingesät wurden. Eine faunistische Bedeutung hat Intensivgrasland feuchter Standorte aus ornithologischer Sicht für Feuchtwiesenbrüter, da die Flächen zum Großteil auf entwässerten Standorten der Biese-Niederung liegen. Ihr Wert ist mäßig.

- HEC - Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten

Baumgruppen fallen oft durch Wuchsform, Größe oder Alter auf. Sie bilden wertvolle Kleinstrukturen in der Landschaft. Die Baumgruppen von Gladigau zeichnen sich durch verschiedene Altersstrukturen und unterschiedliche Zusammensetzung aus. Sie befinden sich vor allem um die Ortslagen Gladigau und Schmersau sowie am Ostrand der Gemeinde. Ihr Wert liegt vor allem im landschaftsästhetischen Bereich. Ältere Baumgruppen können aufgrund von Höhlen- und Totholzanteilen für verschiedene Tierarten interessant sein (u.a. für Vögel, Fledermäuse und totholzbewohnende Insektenarten). Im Gemeindegebiet setzen sich die Baumgruppen aus den Arten Stieleiche (*Quercus robur*), Weide (*Salix spec.*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) zusammen. Die Strauchschicht wird oft aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) gebildet. An feuchteren Standorten wie dem Biesentümpel am Ostrand kommt auch Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) vor. Aufgrund seiner standortgerechten Ausprägung wird dieser Biotoptyp als wertvoll eingestuft.

- HFA - Weidengebüsche außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten), HFY - Sonstige Feuchtgebüsch (überwiegend heimische Arten)

Weidengebüsche sind in der Regel Ersatzgesellschaften von Bruchwäldern. Während an dauerfeuchten Standorten Grauweide (*Salix cinerea*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) vorkommt, siedeln an wechselfeuchten Orten schmalblättrige Weidenarten. Die Bodenvegetation setzt sich in nassen Bereichen aus Rieden und Röhrichten zusammen und an weniger stark vernässten Standorten herrschen nitrophytische Arten vor. In Feuchtgebüsch auf ehemaligen Grünlandflächen sind auch häufig Arten der Frischwiesen präsent (ZIMMERMANN 2007). Die Feuchtgebüsch in Gladigau säumen die Biese und bestehen aus Strauchweiden, Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Faulbaum (*Rhamnus frangula*). Sie besitzen einen mäßigen Wert.

- STY - Sonstiger Tümpel / Soll, SEY - Sonstiges anthropogenes nährstoffreiches Gewässer

Es handelt sich um einen Löschwasserteich in der Ortslage Schmersau und um ein Fischaufzuchtgewässer an der Ostgrenze der Gemeinde. Die Gewässer haben eine geringe Wassertiefe und sind oft einer erheblichen Nährstoffzufuhr durch die Fütterung von Fischen und die Ausscheidungen von Wassergeflügel ausgesetzt. In warmen Sommermonaten kommt es aufgrund des Überangebotes an Nährstoffen zur „Algenblüte“ und einer Massenvermehrung von Grünalgen. Trotzdem zählen Teiche zu den artenreicheren Lebensräumen innerhalb der Dörfer und sind deshalb unbedingt zu erhalten. Ihr Wert ist mäßig.

- URA - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten, URB - Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten

Nach der Pionierbesiedlung stellen sich auf stickstoffreichen Ruderalstandorten geschlossene Staudenbestände ein, die sich entsprechend den Standortbedingungen zu unterschiedlichen Pflanzengesellschaften entwickeln. In der Gemeinde Gladigau findet man Ruderalfluren am Wegesrand. Sie sind von nährstoffliebenden Stauden geprägt, wie z.B. von der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*), die eine Nahrungsgrundlage für verschiedene Larven von Tagfalterarten darstellt. Generell sollte der flächenmäßige Anteil dieser Staudenfluren jedoch z.B. durch Anhebung des Wasserstandes oder durch regelmäßige Mahd bzw. Beweidung zurückgedrängt werden. Der Wert dieser Biotope ist mäßig.

- XXI - Reinbestand Eiche, XXV - Sonstiger Reinbestand (Laubholz) (heimische Baumarten)

Diese Forste bestehen fast ausschließlich aus gleichaltrigen, meist mittelalten Eichenreinbeständen. Sie befinden sich verteilt im nördlichen Teil der Gemeinde. Ein Bestand im Klöten weist einen dichten Unterstand aus Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auf. Der Eichenforst in Wüste-Einwinkel hat einen Unterstand aus Rotbuchen, die durch natürliche Sukzession entstanden sind. Da die Bestände jedoch nur sehr kleinflächig sind, spielen sie nur eine untergeordnete Rolle.

- XGV - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, nur heimische Baumarten, XGX - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten

Bei den Beständen im Morgenland, Rietstücke und im Klöten handelt es sich um Mischbestände aus Laub- und Nadelhölzern. Diese setzten sich aus 100-jährigen Kiefern (*Pinus sylvestris*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Sandbirken (*Betula pendula*) zusammen. Am Waldrand kommen außerdem Pappeln (*Populus spec.*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor. Durch ihre vielfältige Zusammensetzung und das hohe Alter sind die Bestände mit einer mittleren Wertstufe zu bewerten.

- XYK – Reinbestand Kiefer

Diese naturfernen Forstkulturen zeichnen sich im Allgemeinen durch Altersklassenwälder, wenige Baumarten und veränderte Bodenverhältnisse aus. Auch der Totholzanteil ist gering und die Bodenvegetation oft gestört. Die Bedeutung dieser Forste als Lebensraum für Tierarten hängt von den Standortverhältnissen ab. In monotonen Reinbeständen ist sie als Tierlebensraum eher gering. Insgesamt haben die Nadelholzreinbestände in Gladigau einen geringen ökologischen Wert, da sie nur inselartig ausgeprägt sind. Größere Bedeutung erlangt in der Gemeinde lediglich der weiträumige Kiefernforst auf dem Gladigauer Mühlberg, der teilweise unterschiedliche Altersstrukturen aufweist, aber insgesamt eher eine geringe vertikale Struktur hat.

### **Biototypen mit einer geringen Wertstufe**

- AIA - intensiv genutzter Acker auf Sandboden

Intensiv genutzte Äcker stellen im Untersuchungsraum die Hauptform der landwirtschaftlichen Nutzung dar. Es handelt sich dabei meist um homogene, ausgeräumte Ackerflächen. Aufgrund der offenkundig hohen Nutzungsintensität ist davon auszugehen, dass der Anbau mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und starker Düngung erfolgt. Die Feldarbeit ist mechanisiert und die Fruchtfolgen sind sehr eng. Deshalb beschränkt sich die botanische und faunistische Ausstattung dieser Lebensräume auf ein geringes Artenspektrum. Nur die Randbereiche der Äcker sowie Gehölzstrukturen zeigen sich artenreicher. Diese werden jedoch durch den hohen Nährstoffeintrag von konkurrenzstarken Spezies

dominiert. Eine mögliche Entwicklung hin zu wertvolleren Biotopen kann durch eine Extensivierung und Vergrößerung der Ackerrandbereiche erreicht werden. Momentan ist ihr Wert jedoch gering.

- AGC – Weihnachtsbaumplantage

Hierbei handelt es sich um Erwerbsgartenbau, der nur einen sehr kleinen Anteil am Gemeindegebiet hat. Aufgrund der intensiven Nutzung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist der ökologische Wert dieses Standorts nur gering.

- ALB - landwirtschaftliche Lagerfläche - Stroh / Heu, ALC - landwirtschaftliche Lagerfläche - Mist  
Auf Lagerflächen ist Spontanvegetation meist nur fragmentarisch vorhanden und stark ruderal geprägt. Da der Boden darüber hinaus oft stark verdichtet ist, haben diese Flächen einen geringen ökologischen Wert.

- GSB - Scherrasen, GSX - Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden, GSY - Sonstige Wiese

Unter diesem Biotoptyp sind häufig gemähte Rasenflächen in besiedelten Bereichen zu verstehen. Auf regelmäßig betretenen Flächen wachsen dort trittresistente Gräser und Kräuter. Diese Rasen und sonstige Wiesen haben einen geringen ökologischen Wert, da die Artenzusammensetzung häufig sehr monoton ist und sie häufig betreten oder intensiv genutzt werden. In Gladigau kommen diese Biotope vor allem in den Ortslagen vor.

- PSA -Sportplatz, PSB - Spielplatz, PSY - Sonstige Sport- / Spiel- oder Erholungsanlage

Auf kleinen dörflichen Sportplätzen können artenreichere Scherrasen vorkommen. Typisch ist jedoch ein hoher Anteil an Trittrassenarten. Da diese Plätze jedoch meist intensiv genutzt werden, haben sie nur einen geringen ökologischen Wert.

- XYF - Reinbestand Fichte, XYK – Reinbestand Kiefer, XYL - Reinbestand Lärche, YYK - Pionierwald, Reinbestand Kiefer

Diese naturfernen Forstkulturen zeichnen sich im Allgemeinen durch Altersklassenwälder, wenige Baumarten und veränderte Bodenverhältnisse aus. Auch der Totholzanteil ist gering und die Bodenvegetation oft gestört. Die Fichten- (*Picea abies*) und Lärchen- (*Larix decidua*) Reinbestände kommen in der Gemeinde nur kleinflächig vor und besitzen aufgrund ihrer monotonen Ausprägung einen geringen ökologischen Wert. Es handelt sich um eine kleinräumige Lärchenanpflanzung am Gladigauer Mühlberg und um einen Fichtenbestand in Orpensdorf. Auch den Kiefernauaufforstungen im Mühl-Forst kann eine ähnliche Bedeutung zugesprochen werden.

### **Biotoptypen mit einer sehr geringen Wertstufe**

- BDA - Ländlich geprägtes Dorfgebiet, BDC - Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb, BDD - Scheune / Stall, BDY - Sonstige dörfliche Bebauung, BIY - Sonstige Bebauung

Dazu zählen die Bebauungen innerhalb und außerhalb der Ortschaften und die Flächen, die von einer Bodenversiegelung von über 50% betroffen sind. Damit gehen wertvolle Funktionen für Natur und Landschaft verloren (u.a. Grundwasserneubildungsfunktion, Lebensraumfunktion). Somit ist ihr Wert sehr gering.

- BEC - Müll- und Bauschuttdeponie

Deponien haben nur einen geringen Wert als Lebensraum. Manchen Kulturfolgern wie Rotmilanen, Krähenvögeln, Ratten u.a. dienen sie jedoch als Nahrungshabitat.

- VPB – Parkplatz, VBY - Sonstige Bahnanlage, VSB - Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt), VWA - Unbefestigter Weg, VWB - Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen), VWC - Ausgebauter Weg

Diese linienhaften Biotope sind durch Bodenversiegelung bzw. Bodenverdichtung geprägt und ihre Bedeutung für Natur und Landschaft ist somit nur als sehr gering zu bewerten.

- VHC - Stauanlage / Staudamm / Wehr

Das Biese-Wehr am Ostrand der Gemeinde führt zur Unterbrechung der Durchgängigkeit des Fließgewässers und beeinträchtigt damit den ökologischen Zustand.

#### 2.8.4.4 Biotopbewertung Rossau

##### **Biotoptypen mit einer sehr hohen Wertstufe**

- FBH - Begradigter / ausgebauter Bach mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH- Fließgewässer-LRT

Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um einen Altarm der Biese. Altarme sind vom eigentlichen Fließgewässer teilweise abgeschnitten. Die meisten Altarme sind ein Produkt menschlichen Eingreifens durch z.B. Gewässerbegradigung oder Mäanderdurchstiche. Meist wird ihre Hydrologie trotzdem noch vom Hauptarm beeinflusst. Durch ihre mehr oder weniger vollständige Abscheidung vom Fließgewässer haben die Altarme hinsichtlich der Wasserchemie und Artenwelt oft den Charakter von Standwässern. Weiterhin weisen sie meist beträchtliche Wasserstandsschwankungen auf, die ein zeitweiliges Trockenfallen der Uferbereiche zur Folge hat. Insgesamt sind Altarme Verlandungsprozessen unterworfen. Je nach Intensität des Nährstoffeintrags aus dem Fließgewässer und den umliegenden Grünland- oder Agrarflächen können die Altarme eine unterschiedliche Trophie aufweisen. Altarme mit Klarwasserbereichen haben einen besonders hohen Wert, da sie Lebensräume für spezielle Pflanzenarten bieten. Beeinträchtigt werden diese Gewässer durch hohe Stoffeinträge, die die Verlandung beschleunigen können und durch intensive Beweidung der Uferzonen (ZIMMERMANN 2007). Die Alte Biese entspricht diesem Biotoptyp. Sie befindet sich zwischen Groß und Klein Rossau und hat eine Verbindung zum Flusssystem der Biese. Der Altarm führt kaum Wasser und die Vegetation besteht aus Gemeinem Schilf (*Phragmites australis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Besonders das westliche Ende weist eine vielfältigere Vegetation mit Blutweiderich (*Lythrum salicari*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Fuchsschwanz (*Amaranthus caudatus*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) auf. Außerdem kommt Vogelwicke (*Vicia cracca*), Echter Beinwell (*Symphytum officinale*) und gelber Hornklee (*Lotus corniculatus*) im Feuchtsaum vor. Auf der Wasseroberfläche schwimmt die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*). Der ökologische Wert dieses Gewässers ist sehr hoch und es ist gemäß § 30 BNatSchG geschützt.

- FFC - Naturnaher Fluss ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT, FFE - Begradigter / ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT, FFF - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion* (LRT 3260)

Die Biese gehört zu dem FFH-Gebiet „Secantsgraben, Milde und Biese“ und ist gemäß § 30 BNatSchG geschützt. Sie durchquert das Gemeindegebiet von West nach Ost und ist stellenweise begradigt und verbaut, beispielsweise befinden sich zwischen Rossau und Schliecksdorf zwei Querbauwerke. Dazwischen liegt das sogenannte Biesebecken. Dort wurde das Wasser für die Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen aufgestaut. Auf einem Großteil ihrer Strecke ist die Biese jedoch durch einen naturnahen Verlauf gekennzeichnet und hat daher einen sehr hohen Wert. Im Gemeindegebiet kommen u.a. die Fischarten Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) vor, die im Anhang II der Roten Liste von Sachsen-Anhalt als stark gefährdet gelistet sind. Außerdem gibt es nachweise des Fischotters, der ebenfalls als bedrohte Art gilt. Das Ufer der Biese ist in der Gemeinde Rossau fast auf ganzer Länge von Gehölzen begleitet. Westlich von Rossau säumen vor allem Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) das Ufer, im weiteren Verlauf kommen Weide (*Salix spec.*), Pappel (*Populus spec.*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) dazu. Die Vegetation an gehölzfreien Abschnitten besteht überwiegend aus Scheinzyperseggen (*Carex pseudocyperus*), Schlankseggen (*Carex acuta*), Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Rohrkolben (*Typha spec.*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Schilfrohr (*Phragmites australis*). Diese Arten deuten auf einen basenreichen Standort hin und bilden eine gewässerbegleitende Hochstaudenflur. Nur vereinzelt reichen dauerhaft aufgelassene Grünlandflächen bis an den Fluss heran.

- FGR - Graben mit artenreicher Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)

Gräben sind künstlich angelegte Gewässer, die zur Entwässerung der Landschaft geschaffen wurden. Ihre Hydrologie und Ökologie wird durch Nutzungseinflüsse und ihre technische Funktion bestimmt, die durch wiederkehrende Entkrautungs- und Entschlammungsarbeiten gewährleistet wird. Dadurch ist die Tier- und Pflanzenwelt periodischen Störungen ausgesetzt. Weiterhin beeinflussen anthropogene Nährstoffeinträge den Stoffhaushalt von Gräben, was Auswirkungen auf ihre faunistische und floristische Artausstattung hat. Dennoch sind Gräben ein wichtiger Bestandteil des Biotopverbundsystems und zusammen mit ihren Begleitbiotopen Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten (ZIMMERMANN 2007). Der Zehrengaben und der Geldberg im Nordwesten der Gemeinde Rossau weisen einen relativ geschwungenen Lauf auf und sind ständig Wasser führend. Arten wie Gemeines Schilf (*Phragmites australis*), Pfeilkraut (*Agittaria ssp.*), Sumpfschwerlinie (*Iris pseudacorus*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) sind charakteristische Bestandteile der Röhrichtsäume. Auf dem Wasser sind außerdem Wasserlinsen (*Lemna minor*) und Teichrosen (*Nuphar lutea*) zu beobachten. Diese Gewässer sind gemäß § 30 BNatSchG geschützt und haben einen sehr hohen Wert.

- NSD – Seggenried

Auf nährstoffreichen Torfböden können verschiedene Großseggenarten dominant vorkommen. Entscheidend ist dabei der Wasserstand, Basengehalt und Zersetzungsgrad des Torfes. Großseggenbestände bilden sich nur bei sehr extensiver oder ausbleibender Nutzung auf Niedermoorstandorten aus und können langlebige und stabile Stadien einnehmen (ZIMMERMANN 2007). Die Seggenriedvegetation in Rossau befindet sich auf dem Niedermoorort-Standort im Nordwesten der Gemeinde. Die hier angesiedelten Großseggen (*Caricetum spec.*), Röhrichte und Strauchvegetationen der Feuchtstandorte

deuten auf wasserbeeinflusste und eutrophe Verhältnisse hin. Der zusammenhängende Bestand ist gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG geschützt und von sehr hoher Bedeutung.

- STA - Wald-Tümpel / Soll, STB - Acker-Tümpel / Soll

Bei den Tümpeln handelt es sich um Kleingewässer mit geringer Tiefe (geschützt nach § 30 BNatSchG). Die Gewässer auf Grasland und Ackerstandorten im Nordwestteil der Gemeinde sind oft nährstoffreich aufgrund der Stoffzufuhr der umliegenden Grünländer und Äcker. Sie zählen jedoch zu den artenreicheren Lebensräumen und sind deshalb unbedingt zu erhalten. Der Tümpel an der Alten Biese westlich von Groß Rossau scheint früher Teil des Flusslaufs gewesen zu sein. Heute werden die Ufer des Gewässers von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Gewöhnlichem Hornklee (*Lotus corniculatus*) bewachsen und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) sowie Sandbirken (*Betula pendula*) beschatten es. Außerdem gibt es Nachweise der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) an dem Gewässer.

- WAA - Erlenbruch nährstoffreicher Standorte, WPB – Erlensumpfwald, WPC – Eschensumpfwald

Bruchwälder stocken auf stark vernässten, basenreichen bis mäßig sauren, meist nährstoffreichen Moor- und Anmoorböden. Nur wenige Baumarten sind in der Lage, unter diesen extremen Bedingungen zu wachsen. Die Baumschicht wird deshalb oft nur von einer bis wenigen Baumarten gebildet. Der Erlenbruch in Rossau besiedelt den Niedermoortorfstandort Düpte im Nordwesten der Gemeinde großflächig. Die Baumschicht im Bruch wird ausschließlich von der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) gebildet und in der Strauchschicht kommt die Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*) vor. Die Bodenvegetation wird von großen Seggen (*Caricetum spec.*) bestimmt. Demnach lässt sich dieser Bestand als Großseggen-Schwarzerlenwald klassifizieren. Diese Wälder stocken auf dauerhaft nassen, organischen, lockeren Niedermoortorfstandorten mit kräftigem Nährstoffgehalt. Durch ihre Urwüchsigkeit sind sie oft unbetretbar und meist forstlich nicht nutzbar. Naturgemäß würden diese Waldgesellschaften große Teile der Niederungen bedecken. Da aber die Moorzerstörung im 20. Jahrhundert durch Entwässerung und Flächenumwandlung z.B. in Grünland, zu einer starken Dezimierung der Moor- und Bruchwälder geführt hat, sind viele heutige Erlenbruchwälder durch die Wiederbewaldung von aufgegebenen Grünlandstandorten entstanden. So vermutlich auch der Bestand in Rossau, denn das Alter der Bäume ist ähnlich und viele Exemplare sind mehrstämmig. Das lässt sich auf die historische Nutzung solcher Bestände zurückführen, bei der nach der Entwässerung alle Bäume geerntet wurden und später durch Stockausschlag wieder nachwachsen.

An den südwestlichen Ausläufern des Niedermoortorfstandorts befindet sich ein Eschensumpfwald. Dieser begleitet den Geldberggraben und formt einen schmalen Galleriewald. Hier dominiert die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) in der Baumschicht und diverse Frühjahrsblüher bedecken den Boden. Die Säugetier- und Vogelfauna dieser Sumpf- und Bruchwälder weist eine Reihe spezialisierter Arten auf, aber auch viele Arten, die in sonstigen Wäldern vorkommen. In dem Rossauer Erlenbruchbestand gibt es einen Nachweis des Seeadlers. Die Sumpf- und Bruchwälder der Gemarkung Rossau sind gemäß § 30 BNatSchG Abs. 2 geschützt und aufgrund der Relikte von Bruchwald wird das Vorkommen sehr hoch bewertet.

## Biotoptypen mit einer hohen Wertstufe

- HAA - Junge Obstallee, HAD - Alte Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen, HRA – Obstbaumreihe, HRB - Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen, HKA – Kopfweide, HKB – Kopfpappel, HKY - Kopfbaubestand anderer Baumarten

Alleen und Baumreihen sind gepflanzte, linienförmige Baumbestände meist ohne eine Strauchschicht. Sie tragen ebenfalls zur Strukturierung der Agrarlandschaft bei und sind gemäß § 21 NatSchG LSA geschützt. Teilweise handelt es sich im Gemeindegebiet um Pappelbestände, die aus Windschutzzwecken gepflanzt wurden. Beispielsweise teilt ein Windschutzstreifen aus Pappeln (*Populus spec.*) die Äcker zwischen Bornbusch und Hagen nahe der Windenergieanlagen. Bei solchen Biotopen handelt es sich meist um einschichtige Reihen, bestehend aus einer Baumart. Neben diesen finden sich auch anderen Laubbaumreihen z.B. aus Weide (*Salix spec.*), Stieleiche (*Quercus robur*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) entlang der Gräben und Straßen. Eine Baumreihe aus Winterlinden (*Tilia cordata*) säumt die Dorfstraße in Groß Rossau und Spitzahorne (*Acer platanoides*) stehen weiter westlich an derselben Straße. Besonders in den Ortslagen kommen auch die Arten Gewöhnliche Roskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) vor. Diese linearen Gehölzbiotope sind vor allem für Baumbrüter von Bedeutung. Außerhalb von Siedlungen können dort sogar anspruchsvollere Brutvögel vorkommen. Auch Alleen und Obstbäume sind in der Gemeinde vertreten. So säumt eine Allee aus Pflaumenbäumen die Dorfstraße K1073 und eine weitere Allee aus alten Linden steht am Stapeler Weg. Weitere Ostbaumreihen aus Pflaumen-, Apfel- und Birnenbäumen stehen an der Verbindungsstraße zwischen Rossau und Orpensdorf (Gemeinde Gladigau). Die Kirschbäume hingegen säumen den Osterburger Weg. Mehrere Kopfbaustrahlen aus Weiden (*Salix spec.*), Pappeln (*Populus spec.*) und Linden (*Tilia cordata*) stehen an der Verbindungsstraße zwischen Rossau und Rönnebeck. Kopfbäume erhalten durch den periodischen Schnitt ihre kopfförmige Form. Sie weisen oft Höhlen, morsches Holz oder eine dichte Krone auf und stellen somit wichtige Kleinlebensräume dar. Beispielsweise sind holzbewohnende Insekten wie Hornissen, Wespen und Ameisen dort zu finden. Diese typischen Strukturen der Kulturlandschaft sind unbedingt zu erhalten und haben einen hohen Wert.

- HEA - Solitärbaum auf Wiese

Die Einzelbäume von Rossau sind in der freien Feldflur zu finden, wo sie in der ausgeräumten Ackerlandschaft Rückzugsräume für bestimmte Tierarten sein können, z.B. durch vorhandene Baumhöhlen. Es handelt sich meist um Weiden (*Salix spec.*) und Eichen (*Quercus robur*). Weiterhin haben sie eine Bedeutung für das Landschaftsbild und weisen einen hohen Wert auf.

- HHA - Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten, HHB - Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten

Hecken in unterschiedlicher Ausprägung sind im Gemeindegebiet v.a. an Wegen und entlang von Gräben vorhanden. Sie unterliegen dem Schutz des § 22 NatSchG LSA. Dieser linienhafte Biotoptyp wird i.d.R. nicht oder nur extensiv genutzt, wodurch er wichtige Rückzugsräume für die Fauna der Kulturlandschaft bildet. Beispielsweise stellen Hecken wertvolle Lebensräume für Kleinsäuger und Brutvögel dar. Als Trittsteinbiotope sind sie außerdem ein zentraler Bestandteil des lokalen Biotopverbundsystems. Weiterhin haben Hecken in der Offenlandschaft eine landschaftsökologische Funktion, die in der Minderung von Bodenerosion durch Windbremsung oder in der Funktion als Stofffilter besteht (ZIMMERMANN 2007).

In der Gemeinde Rossau charakterisieren folgende Arten die Hecken: Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Strauchhasel (*Corylus avellana*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Als Baumarten sind außerdem Zitterpappel, (*Populus tremula*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Stieleiche (*Quercus robur*) zu finden. Insgesamt sind die Hecken meist schmal und teilweise sehr lückig ausgeprägt. Trotzdem tragen Hecken zur Strukturierung der ausgeräumten Agrarlandschaft bei und ihr Erhalt bzw. eine Entwicklung ist daher anzustreben. Weiterhin stellen sie ein wertvoller Lebensraum für Kleinsäuger und Vögel dar. Da die Hecken überwiegend aus naturraumtypischen Gehölzen bestehen, haben sie einen hohen ökologischen Wert.

- HS – Streuobstwiese

Dieser Biotoptyp findet sich in dörflichen Regionen besonders häufig. Im Gemeindegebiet ist er in Schliecksdorf zu finden. Es handelt sich um einen flächigen Bestand mit ca. 50 hochstämmigen Obstbäumen unterschiedlichen Alters und grasigem Unterwuchs. Generell bieten Streuobstwiesen mit alten Obstbäumen einen wertvollen Lebensraum für verschiedene Tierarten, die in Baumhöhlen Brutmöglichkeiten finden können. Außerdem bieten verschiedene Blütenpflanzen zahlreichen Insekten Nahrung. Die im Gemeindebereich vorhandenen Vorkommen von Streuobstwiesen sind unbedingt zu erhalten. Es handelt sich um eine kleine Fläche auf privatem Gartenland mit jungen und alten Bäumen, die einen hohen Wert hat.

- WRB - Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte

Waldränder und -säume wachsen streifenförmig am Übergangsbereich zwischen Wald und offener Flur. Sie bestehen aus lichtliebenden Bäumen und Sträuchern und haben einen besonderen Wert, wenn sie breit und gestuft sind. Als Grenzbereich zwischen zwei verschiedenen Ökosystemen sind sie wertvolle Lebensräume. Außerdem unterstützen sie die Ausbildung eines Waldinnenklimas und fungieren als Windbremse für den Waldbestand (ZIMMERMANN 2007). In der Gemeinde Rossau setzen sich die Waldränder aus den Arten Schlehe (*Prunus spinosa*) und Feldahorn (*Acer campestre*) zusammen. Sie säumen die Misch- und Laubwaldbestände südlich Düpte im Westen der Gemeinde. Ihre Ausprägung ist teilweise breit und die Stufigkeit mäßig ausgebildet, aber aufgrund ihrer standorttypischen Ausprägung kommt ihnen ein hoher Wert zu.

- XIB - Mischbestand Eiche – Birke, XIP - Mischbestand Eiche – Pappel, XQV - Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten

Laubmischwälder sind an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet zu finden. Ihre Größe reicht von mäßig bis gering. Teilweise liegen die Bestände inselartig auf den Acker- und Grünlandflächen. Eine Ausnahme bilden zwei größeren Beständen im Nordwesten der Gemeinde, die an die Sumpf- und Bruchwälder anschließen. Hier sind neben Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Erlen (*Alnus glutinosa*) auch Buchen (*Fagus sylvatica*), Eichen (*Quercus robur*) und Ulmen (*Ulmus spec.*) zu finden.

Ein Bestand nördlich von Mölfeld und Dornbusch ist von Stieleiche (*Quercus robur*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) geprägt. Die Strauchschicht wird von Strauchhasel (*Corylus avellana*), Brom- und Kratzbeere (*Rubus fruticosus*, *Rubus caesius*) gebildet und die Krautvegetation besteht aus Efeu (*Hedera helix*), Waldziest (*Stachys sylvatica*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Hainsternmiere (*Stellaria nemorum*) und Kleinem Storchenschnabel (*Geranium pusillum*).

Diese Bestände sind aufgrund ihrer Vielfalt und standortgerechten Ausprägung als wertvoll einzustufen.

## Biotoptypen mit einer mittleren Wertstufe

- ABB - Unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend

Ackerbrachen sind Flächen, die ein- oder mehrjährig nicht ackerbaulich genutzt werden. Ihre Tier- und Pflanzenwelt hängt von der Intensität der vorherigen Nutzung ab. Aufgrund der Nutzungsauffassung siedeln sich zunächst durch Sukzession einjährige Ruderalgesellschaften an, die noch stark mit Kulturarten durchsetzt sind. Später können sich Halbtrockenrasen oder Staudenfluren entwickeln, die schließlich in Verbuschungsstadien und Pioniergehölze übergehen. Als ein Beispiel für die Ackerbrachen in Rossau kann eine Fläche zwischen Groß und Klein Rossau genannte werden. Der Bewuchs der Brache besteht u.a. aus Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Ampfer (*Rumex spec.*) und diversen Gräsern. Es hat bereits eine Verjüngung mit Schwarzerlen stattgefunden, die an den Randbereichen bis 4 m hoch sind. Ackerbrachen stellen in der heutigen, intensiv genutzten Kulturlandschaft trotz eines allgegenwärtigen Pflanzenarteninventars wichtige Rückzugsräume für verschiedene Arten dar und haben einen mittleren Wert.

- GIA - Intensivgrünland, Dominanzbestände

Es handelt sich bei diesem Biotoptyp um Frischwiesen und Grünlandauen, die durch ihre Nähe zu dem Fließgewässer Biese auf Niederungsflächen mit hohen Grundwasserständen geprägt sind. Bei einem Großteil der Niederungen handelt es sich um Intensivgrünland. Infolge von Düngung und häufiger Mahd bzw. einer intensiven Beweidung (meist mit Rindern) haben sich artenarme Grünlandgesellschaften ausgebildet. Es besteht eine Dominanz von wenigen Süßgräsern, die großflächig im Untersuchungsgebiet vorkommen. Dabei handelt es sich z.B. um Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Außerdem sind diverse trittunempfindliche Kräuter vorhanden, wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), seltener auch Wiesenbocksbart (*Tragopogon pratensis*), Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*), Breitwegerich (*Plantago major*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Weidenröschen (*Epilobium spec.*). Durch den Selektivfraß des Viehs sind viele Störzeiger auf den Flächen zu finden, z.B. Brennnesselgewächse (*Urticaceae*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und verschiedene Distelarten. Eine faunistische Bedeutung hat Intensivgrasland feuchter Standorte aus ornithologischer Sicht für Feuchtwiesenbrüter, da die Flächen zum Großteil auf entwässerten Standorten der Biese-Niederung liegen. Ihr Wert ist mäßig.

- GME - Dominanzbestände im mesophilen Grünland (sofern nicht 6510), GMF - Ruderales mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)

Bei diesem Biotoptyp handelt sich um mäßig artenreich ausgeprägte Fettwiesen und -weiden, meist auf frischen oder mäßig feuchten, nährstoffreichen Standorten. In der Gemeinde Rossau sind das die weniger genutzte Flächen im Norden von Groß Rossau. Diese Grünlandparzellen am Ortsrand weisen Ähnlichkeiten mit dem mesophilen Grünland auf. Es herrscht jedoch eine ähnliche Dominanzbestandsverteilung vor wie auf den umgebenen Intensivgrünländern. Diese können aber die Arten weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) erweitert werden. Sie haben eine mittlere Bedeutung.

- FGK - Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)

Bei den Gräben handelt es sich um künstlich angelegte, lineare Gewässer mit geringer Strömung und geringer Breite. Sie dienen zur Entwässerung von Grünland- und Ackerstandorten. Die Gräben sind

meist wasserführend und teilweise von Schilf gesäumt, im Untersuchungsraum jedoch relativ artenarm. Bei den uferbegleitenden Gehölzen handelt es sich überwiegend um Weißdorn (*Crataegus*), Weiden (*Salix spec.*), Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Zitterappeln (*Populus tremula*). In den langsam fließenden Gräben kommen nur wenige Pflanzenarten der nährstoffreichen Stillgewässer wie z. B. Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) vor. Extensiv bewirtschaftete Grabenbereiche sollten erhalten bleiben. Wo möglich sind intensiv bewirtschaftete Abschnitte in eine extensive Bewirtschaftung zu überführen. Durch die Artenarmut der Gräben und durch die geringe Strömungsgeschwindigkeit sind sie von mäßiger Bedeutung.

- HEC - Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten

Unter diesem Biotoptyp wurden Baumgruppen verschiedenen Alters und unterschiedlicher Zusammensetzung erfasst, die sich vor allem um die Ortslagen Groß und Klein Rossau befinden. Sie setzen sich aus den Baumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Weide (*Salix spec.*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) zusammen. Ihr Wert liegt dabei vor allem im landschaftsästhetischen Bereich. Aufgrund ihres Höhlen- und Totholzanteils können sie aber auch für verschiedene Tierarten, wie z.B. für Vögel, Fledermäuse oder totholzbewohnende Insektenarten interessant sein.

- PYE - Sonstiger Friedhof

Friedhöfen können eine Fülle unterschiedlicher Kleinstandorte bieten, soweit der Grün- und Gehölzanteil hoch ist. Die Bodenverhältnisse, Gestaltungselemente, Pflegeintensität sowie das Alter spielen ebenfalls eine Rolle. Ihre Flora ist oft artenreich. Während auf älteren Friedhöfen die Baumbestände noch relativ häufig aus heimischen Arten bestehen, ist in jüngeren Anlagen der Anteil an Exoten höher. Vielerorts haben sich pflegeleichte Koniferen durchgesetzt und teils extensiv gepflegte Rasenflächen bieten Frühjahrsblühern und Trockenrasenarten einen Lebensraum (ZIMMERMANN 2007). Die Friedhöfe in Rossau und Schlieksdorf weisen nur einen geringen Gehölzbestand auf und haben einen mittleren ökologischen Wert.

- URA - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten, UR – Ruderalflur

Nach der Pionierbesiedlung stellen sich auf stickstoffreichen Ruderalstandorten geschlossene Staudenbestände ein, die sich entsprechend den Standortbedingungen zu unterschiedlichen Pflanzengesellschaften entwickeln. In der Gemeinde Rossau findet man Ruderalfluren nahe Groß Rossau. Sie sind von nährstoffliebenden Stauden geprägte, wie z.B. von der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlichem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) oder Schuttkresse (*Lepidium rudemale*). Außerdem kommt auch Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*) und Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) auf den Flächen vor. Generell sollte der flächenmäßige Anteil dieser Staudenfluren jedoch z.B. durch Anhebung des Wasserstandes oder durch regelmäßige Mahd bzw. Beweidung zurückgedrängt werden. Der Wert dieser Biotope ist mäßig.

- XGV - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, nur heimische Baumarten, XGX - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten, XBF - Mischbestand Birke – Fichte, XKI - Mischbestand Kiefer – Eiche, XLU - Mischbestand Lärche – Buche, YZK - Pionierwald, Mischbestand Zitterpappel – Kiefer

Das Potenzial dieser Bestände ist hoch, da Laub-Nadel-Mischwälder eine höhere ökologische Bedeutung aufweisen als Monokulturen. Bei den Beständen in der Alten Nachtweide und im Aschhöfel

handelt es sich um Mischbestände aus Laub- und Nadelhölzern. Es sind häufig Bestände aus Eiche (*Quercus robur*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) aber auch Gemeine Fichte (*Picea abies*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) kommen kleinräumig vor. Die Bestände im Westen sind inselartig ausgeprägt, aber die Forste im Osten der Gemeinde haben eine mäßige Ausdehnung. Aufgrund der meist heimischen Baumartenzusammensetzung sind die Bestände mit einer mittleren Wertstufe zu bewerten.

- XQX - Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten

Laubmischwälder sind an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet zu finden. Aufgrund ihrer geringen Größe und des Vorkommens der nicht-heimischen Art Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Rot-eiche (*Quercus rubra*) ist ihre Wertigkeit als mäßig einzustufen.

- XXA - Reinbestand Ahorn, XXB - Reinbestand Birke, XXI - Reinbestand Eiche, XXN - Reinbestand Linde

Diese Forste bestehen meist aus gleichaltrigen Reinbeständen. Die Ahornbestände im Westen der Gemeinde sind jung und entsprechen der Wuchsklasse Stangenholz. Vereinzelt tritt Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) hinzu. In der Krautvegetation dominiert Echter Nelkenwurz (*Geum urbanum*). Die Eichenforste sind im Süden und Osten der Gemeinde zu finden und haben eine eher heterogene Altersstruktur. Ihr Alter reicht von ca. 30 bis 90 Jahre. Teilweise findet sich Totholz in den Forsten, das Lebensraum für viele Tier- und Pilzarten bietet. Den Boden eines lichten Bestands zwischen Biese und Goldberggraben bedeckt Gewöhnliche Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Taube Trespe (*Bromus sterilis*). In anderen Forsten besteht die Strauchschicht aus Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und in der Krautschicht wächst Schöllkraut (*Chelidonium majus*). Die meisten Bestände sind sehr kleinflächig und durch ihre eintönige Artausprägung haben sie einen mäßigen Wert.

- XYK - Reinbestand Kiefer

Es handelt sich meist um Altersklassenwälder, die im Hinblick auf die Baumartenzusammensetzung und Alterszusammensetzung monoton sind. Eine vertikale Gliederung der Bestände ist zumeist nicht vorhanden, da durch hohe Bestandsdichten ein geringes Lichtdargebot herrscht. Somit ist die Ausbildung einer Strauchschicht oft nicht möglich. Dennoch besiedelt die standortfremde Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) Teile der Kiefernforste. Das Alter der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) bewegt sich zwischen 20 und 40 Jahren. Vereinzelt kommen auch Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und Stieleiche (*Quercus robur*) vor. Zu finden sind die Bestände am Süd- und Ostrand der Gemeinde. Da in einem Kiefernforst nördlich von Rossau das Vorkommen eines Rotmila-Horstes belegt wurde, sind die Kiefernforste in der Gemeinde Rossau trotz ihrer meist naturfernen Ausprägung ökologisch mäßig wertvoll.

### **Biotoptypen mit einer geringen Wertstufe**

- AGA – Gartenbaufläche, AGC – Weihnachtsbaumplantage, AKY - Sonstiger Hausgarten, PYA - Beet / Rabatte

Bei der Weihnachtsbaumplantage handelt es sich um Erwerbsgartenbau in Klein Rossau. Aufgrund der intensiven Nutzung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist der ökologische Wert dieses

Standorts nur gering. Auch die anderen Gartenbauflächen in der Ortslage Groß Rossau sind durch den Anbau von Obst, Gemüse und Zierpflanzen geprägt. Aufgrund der hohen Nutzung und des stellenweisen Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln kommt ihnen ein geringer Wert zu. Als sonstiger Hausgarten wurden kleine, direkt an die Häuser angrenzende Flächen ausgewiesen. Die Gärten umfassen sowohl individual gärtnerisch genutzte Flächen als auch kleinere Weideflächen. Oft sind auch Obstbäume vorhanden. Einige Gärten sind durch Hecken voneinander getrennt. Seltener sind Ziergärten mit Rasen, Blumen und Koniferen. Auch ihr Wert ist gering.

- AIA - Intensiv genutzter Acker auf Sandboden

Der flächenmäßig größte Teil des Gemeindegebiets wird von Äckern eingenommen. Mit der intensiven Nutzung geht ein hoher Dünger- und Biozideinsatz einher, sodass nur selten eine typische Ackerbegleitflora vorhanden ist. Hauptsächlich werden Feldfrüchte wie Mais, Getreide und Raps auf der ausgeräumten Agrarflur angebaut. Die Feldarbeit ist mechanisiert und die Fruchtfolgen sind sehr eng. Den Ackerflächen kommt als leicht ersetzbare und nutzungsbedingt häufig gestörte Biotope eine nur geringe Naturschutzbedeutsamkeit zu.

- ALC - landwirtschaftliche Lagerfläche – Mist

Landwirtschaftliche Lagerflächen werden zum Abstellen von Maschinen und zur Lagerung von Grassilage, Rundballen, Mist etc. genutzt. Spontanvegetation ist meist nur fragmentarisch vorhanden und stark ruderal geprägt. Da der Boden darüber hinaus oft stark verdichtet ist, haben Lagerflächen einen geringen ökologischen Wert.

- GSA - Ansaatgrünland, GSX - Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden, GSY - Sonstige Wiese

Am Westrand der Gemeinde existieren zwei dominante Weidelgrasflächen (*Lolium spec.*). Es handelt sich um Grasbestände, die regelmäßig umgebrochen und neu eingesät werden und somit eine Übergangsform zwischen Grünland- und Ackerbewirtschaftung darstellen. Die naturschutzfachliche Bedeutung ist dementsprechend gering. Dem devastierten Grünland kommt eine ähnliche Bedeutung zu. Es handelt sich um eine Fläche zwischen Schliecksdorf und Rossau, die an die Stallungen grenzt, sodass das häufige Betreten durch Kühe die Grasnarbe stört. Zwei Grünflächen, die als Parkplatz genutzt werden, wurden als sonstige Wiesen kartiert. Die Artenzusammensetzung dieser Rasen in der Ortslage Rossau ist monoton und sie werden häufig intensiv genutzt und betreten. Somit ist ihr Wert gering.

- HED - Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten, HRC - Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen

Gehölzpflanzungen mit nicht-standortgerechten und nicht-heimischen Arten stellen meist keine wertvollen Lebensräume dar. Breiten diese Arten sich aus, verdrängen sie andere Pflanzen, die von Natur aus auf den Flächen vorkommen würden. Damit verschwinden auch Tiere, die durch das Fehlen der Pflanzen ihre Lebensgrundlage verlieren. In Rossau geht es um eine Baumgruppe aus Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und Baumreihen, in denen der Eschenahorn (*Acer negundo*) vorkommt. Ihr Wert ist also gering.

- PTC - Tiergehege (z.B. Damwildgehege)

Es handelt sich um ein Damwild Gehege in Groß Rossau mit Grünland und Fichten. Seine Bedeutung ist gering.

- VWA - Unbefestigter Weg

Dieser Biotoptyp ist aufgrund seiner Nutzung und Verdichtung von geringer Bedeutung. Im Gegensatz zu versiegelten Wegen besitzt er jedoch eine höhere Wertigkeit, da er durch oft lückenhaft vorkommende Vegetation die Wanderung von Arten ermöglicht. Wegbegleitend treten häufig Saumfluren auf, die je nach Standortverhältnissen und Störungsgrad unterschiedlich ausgeprägt sind.

- WUC - Kahlschlag

Auf Kahlschlagflächen wurde der Baumbestand flächendeckend entfernt. Entweder durch Holzeinschlag oder durch Windbruch/Waldbrand. Durch den Wegfall des schützenden Gehölzschirms kommt es auf solchen Flächen zu einer drastischen Änderung der ökologischen Rahmenbedingungen. Die Fläche ist nun den Einflüssen von Wind, Licht, Niederschlag und Temperatur stärker ausgesetzt als der umliegende Waldbestand. Somit kommt es zu Sukzessionsprozessen, bei denen sich erst kurzlebige ruderale Pionierarten und dann ausdauernde Gräser und Stauden ansiedeln. Später kommen Sträucher wie die Himbeere (*Rubus idaeus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) dazu (ZIMMERMANN 2007). In der Gemeinde Rossau liegt eine vegetationsarme Kahlschlagfläche in der alten Nachtweide. Sie ist spärlich bewachsen mit einzelnen Waldkiefern (*Pinus sylvestris*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*). Die Wertigkeit der Fläche ist gering.

- XYD - Reinbestand Douglasie, XYF - Reinbestand Fichte, XYL - Reinbestand Lärche

Diese naturfernen und nicht-heimischen Forstkulturen zeichnen sich im Allgemeinen durch Altersklassenwälder, wenige Baumarten und veränderte Bodenverhältnisse aus. Auch der Totholzanteil ist gering und die Bodenvegetation oft gestört. Die Fichten-, Lärchen- und Douglasien-Reinbestände sind lediglich kleinflächig nördlich von Groß Rossau zu finden. Da diese monotonen Nadelwaldreinbestände ökologisch nur wenig wertvoll sind, sollten sie umgestaltet werden, z.B. durch den Unterbau mit heimischen und schattentoleranten Laubhölzern.

### **Biotoptypen mit einer sehr geringen Wertstufe**

- BDA - Ländlich geprägtes Dorfgebiet, BDC - Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb, BDD - Scheune / Stall, BDY - Sonstige dörfliche Bebauung, BKE - Kirche / Kloster, BWA - Einzelstehendes Haus, BWY - Sonstige Einzelbebauung

Dazu zählen die Bebauungen innerhalb und außerhalb der Ortschaften und die Flächen, die von einer Bodenversiegelung von über 50% betroffen sind. Damit gehen wertvolle Funktionen für Natur und Landschaft verloren (u.a. Grundwasserneubildungsfunktion, Lebensraumfunktion). Ihr Wert ist sehr gering.

- PSA – Sportplatz, PSC – Freizeitanlage

Auf kleinen dörflichen Sportplätzen können artenreichere Scherrasen vorkommen. Typisch ist jedoch ein hoher Anteil an Trittrasenarten. Da diese Plätze jedoch meist intensiv genutzt werden, haben sie nur einen geringen ökologischen Wert.

- VHC - Stauanlage / Staudamm / Wehr

Als technisches Bauwerk ist der Biotopwert gering.

- VPB - Parkplatz / Rastplatz, VPE – Lagerplatz, VPZ - Befestigter Platz, VSA - Teilversiegelte Straße (gepflastert), VSB - Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt), VWB – Befestigter Weg (Wassergebundene Decke, Spurbahnen)

Diese linien- und flächenhaften Biotope sind durch Bodenversiegelung bzw. Bodenverdichtung geprägt und ihre Bedeutung für Natur und Landschaft ist somit nur als sehr gering zu bewerten.

#### 2.8.4.5 Biotopbewertung Walsleben

##### **Biotoptypen mit einer sehr hohen Wertstufe**

- FFF - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion (LRT 3260), NUY - Sonstige feuchte Hochstaudenflur, Dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten (sofern nicht 6430)

Die Uchte ist im Gemeindegebiet als Flora-Fauna-Habitat „Uchte unterhalb Goldbeck“ (FFH0231LSA) seit 2018 unter Schutz gestellt. Außerdem ist sie als naturnahes Fließgewässer mit ihren Uferbereichen gemäß § 30 Abs. 2 des BNatSchG geschützt. Der Fluss ist auf weiten Strecken vertieft, begradigt und befestigt worden und hat ein teils völlig gehölzfreies Ufer. Auch im Gemeindegebiet von Walsleben wird der Fluss nur stellenweise von Gehölzen begleitet. Stattdessen säumen feuchte Hochstaudenfluren den Fluss, die aus Brennessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) bestehen. Diese bilden jedoch oft nur schmale Streifen, da Acker oder Grünland bis nah an den Fluss heranreichen. Obwohl die Uchte als nur bedingt naturnah einzuschätzen ist, hat sie aufgrund des hohen Artvorkommens in der Fischfauna einen sehr hohen Wert für den Art- und Biotopschutz.

- FGR - Graben mit artenreicher Vegetation

Die Calberwischer Wässerung weist einen relativ geschwungenen Lauf auf und ist ständig wasserführend. Arten wie Breitblättriger Merk (*Sium latifolium*), Uferwolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Vogelwicke (*Vicia cracca*) sind charakteristische Bestandteile der Röhricht- und Ufersäume. Dieser Graben unterliegt dem Schutz des § 30 BNatSchG und weist einen sehr hohen Wert auf.

- NLA - Schilf-Landröhricht, NLB - Rohrglanzgras-Landröhricht, NLY - Sonstiges Landröhricht, NSD – Seggenried, NSH - Verlandungsbereiche der Stillgewässer

Die im Gemeindegebiet angesiedelten Großseggen (*Caricetum spec.*), Röhrichte und Strauchvegetation der Feuchtstandorte deuten auf wasserbeeinflusste und eutrophe Verhältnisse hin. Der zusammenhängende Bestand ist gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG geschützt. Die verlandeten Stillgewässer der Gemeinde sind am östlichen Ende des nördlichen Heuwiesengrabens, am Nordrand von Uchtenhagen und im Norden der Ortslage Walsleben zu finden. Die typische Verlandungsvegetation ist in diesen ehemaligen Stillgewässern zu erkennen und tritt in Form von Röhrichtern, Seggenrieden oder Hochstaudenfluren auf. In der Gemeinde besteht sie vornehmlich aus Großseggen (*Carex spec.*). Teilweise tritt auch Binsenvegetation auf, was auf wechselnde Wasserstände hindeutet. Die Fläche in der Ortslage Walsleben wird von einer Baumgruppe aus Ulme (*Ulmus spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Weide (*Salix spec.*) und Eichen (*Quercus robur*) beschattet. Hier gibt es auch Nachweise über das Vorkommen von Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*).

Die Schilf-Landröhricht-Biotope kommen in der Gemeinde Walsleben im Nordosten an Standorten mit eutrophen bis polytrophen Bedingungen vor, z.B. an Cositte oder nahe der Biese. Es handelt sich um flächenhafte Bestände von Röhrichtpflanzen auf feuchten bis nassen oder vorübergehend überfluteten Standorten mit hochwüchsigen Röhrichtstrukturen. Neben den Landröhrichten (*Phalaridion*) kommen Schilffarten, wie Schilfrohr (*Phragmites australis*) oder Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) dominant vor. Auf der Fläche südlich von Uchtenhagen gibt es Nachweise von der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) sowie von Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Erdkröte (*Bufo bufo*).

Ein Seggenried ist nördlich von Walsleben an der verlängerten Neuen Welt Straße zu finden. Hier stehen Seggen (*Caricetum spec.*) und Kratzdiesteln (*Cirsium vulgare*) in einer Senke, die von Schlehen (*Prunus spinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Weiden (*Salix spec.*) umstanden ist, was auf feuchte und eutrophe Verhältnisse schließen lässt.

Insgesamt ist die Vegetation der Seggensümpfe und Röhrichte nur kleinflächig und fragmentarisch über die Gemarkung verteilt und ist vergleichsweise artenarm mit meist einer dominierenden Art ausgeprägt. Landröhrichte wie auch Seggenriede sind in unserer heutigen Kulturlandschaft jedoch selten und unterrepräsentiert. Außerdem stellen sie einen Lebensraum für viele Amphibienarten dar. Vor diesem Hintergrund besitzen diese Biototypen einen sehr hohen ökologischen Wert.

- SEY - Sonstiges anthropogene nährstoffreiches Gewässer, STA Wald-Tümpel / Soll, STB - Wiesen-Tümpel / Soll, STC - Acker-Tümpel / Soll

Bei den Tümpeln handelt es sich um Kleingewässer mit geringer Tiefe (geschützt nach § 30 BNatSchG). Die Gewässer auf Grasland und Ackerstandorten sind oft nährstoffreich aufgrund der Stoffzufuhr der umliegenden Grünländer und Äcker. Sie zählen jedoch zu den artenreicheren Lebensräumen und sind deshalb unbedingt zu erhalten. Die Ufer werden zumeist von Röhrichtern unterschiedlicher Zusammensetzung besiedelt, während auf der Wasseroberfläche oftmals Wasserlinsen-Decken schwimmen. Die Gewässer können im Sommer teilweise oder ganz trockenfallen und die Teichböden werden in dieser Zeit nicht selten von kurzlebigen Pflanzengesellschaften besiedelt. Hier können sich auch seltene Pflanzenarten einfinden. In Walsleben ist der Waldtümpel in dem Rotbuchen-Stieleichen-Forst (*Fagus sylvatica*, *Quercus robur*) besonders artenreich. Die Wasseroberfläche ist mit Wasserlinsen bedeckt, Schilf und diverse Feuchtezeigerpflanzen säumen das Ufer. Es gibt Nachweise über Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Grünfrosch (*Pelophylax indet.*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*). Die Gewässer haben einen sehr hohen Wert.

### **Biototypen mit einer hohen Wertstufe**

- FFE - Begradigter / ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT

Bei diesem Biototyp handelt es sich um die Cositte, ein Fließgewässer, das die Gemeinde im Osten begrenzt. Die Fischfauna des Gewässers wird mit gut bewertet. Im Gemeindegebiet gibt es Nachweise über den Grasfrosch (*Rana temporaria*). Insgesamt ist das ökologische Potenzial der Cositte jedoch eher mäßig, da das Gewässer erheblich verändert wurde (LHW 2015). Im Gemeindegebiet ist der Gehölzsaum nur stellenweise ausgeprägt. Die Äcker reichen oft bis an das Ufer der Cositte heran. Nur teilweise befinden sich feuchte Hochstaudenfluren an den Böschungsbereichen. Insgesamt wird das Gewässer mit einer hohen Wertstufe bewertet.

- GFX – Feuchtwiesenbrache, GMA - Mesophiles Grünland, GMY -Sonstiges mesophiles Grünland

Dieses von Gräsern und Kräutern geprägte, gemähte oder beweidete Dauergrünland frischer Standorte kommt in der Gemeinde u.a. an den Ufern der Uchte vor. Auf den Feuchtwiesen nahe dem Ufer sind charakteristische Pflanzenarten u.a. Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*) und Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*). Auf trockeneren Standorten weiter entfernt vom Ufer trifft man auf die Arten Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*). Vor allem die dorfnahen Weiden stellen sich oftmals als intensiv beweidete (Pferde/Rinder), kurzrasige Bestände dar. Entsprechend häufiger sind hier Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*). Auch Arten der Trittrasen wie Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) oder Breitwegerich (*Plantago major*) bzw. Weideunkräuter wie Brennessel (*Urtica dioica*) oder Distel (*Cirsium arvense*) zu finden. Die Frischwiesen der entwässerten Niederungsbereiche sowie die Feuchtwiesenbrachen besitzen aufgrund ihrer Artenzusammensetzung eine hohe Bedeutung für den botanischen Artenschutz.

- GMG - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)

Unter diesem Biotoyp versteht man eine artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes. Neben den Arten des mesophilen Grünlandes sind auch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wilder Dost (*Origanum vulgare*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Hasenklée (*Trifolium arvense*), Silberfingerkraut (*Potentilla argentea*), Sandgrasnelke (*Armeria maritima*) und Großer-Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) zu finden. Im Gemeindegebiet kommt die Mähwiese einmal südlich des Langen Fehns vor und ist aufgrund ihrer vielfältigen Ausprägung von großer Bedeutung.

- HAC - Junge Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen, HAD - Alte Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen, HA - Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen, HRA – Obstbaumreihe, HRB - Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen

Alleen und Baumreihen sind gepflanzte, linienförmige Baumbestände meist ohne eine Strauchschicht. Sie tragen zur Strukturierung der Agrarlandschaft bei und sind gemäß § 21 NatSchG LSA geschützt. Die Straßen und Wege der Gemeinde werden oft beidseitig von Baumreihen u.a. aus Weiden (*Salix spec.*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Zitterpappeln (*Populus tremula*) gesäumt. In den Ortslagen treten auch die Arten Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) auf. Eine Allee aus Stieleichen (*Quercus robur*) säumt den Goldbecker Weg und eine Lindenallee steht an der Uchtenhagener Straße. Teilweise stehen auch Berg- oder Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*) dazwischen. Eine Obstbaumreihe mit Pflaumen- und Mirabellenbäumen begrenzt den Plätzer Feldweg. Die Hunds-Rose (*Rosa canina*) bildet die Strauchschicht. Eine Reihe aus Birnen-, Apfel- und Kirschbäumen steht an einer Böschung nahe der Biese nördlich Walsleben. Den Unterwuchs bilden Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*). Diese Baumreihen sind typische Strukturen der Kulturlandschaft. Sie sind unbedingt zu erhalten und haben einen hohen Wert.

- HEA - Solitärbaum auf Wiese, HEX - Sonstiger Einzelbaum

Die Einzelbäume in Walsleben sind in der freien Feldflur zu finden, wo sie in der ausgeräumten Ackerlandschaft Rückzugsräume für bestimmte Tierarten bieten, z.B. durch vorhandene Baumhöhlen. Es handelt sich meist um Stieleichen (*Quercus robur*) oder Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*). Weiterhin haben sie eine Bedeutung für das Landschaftsbild und sind somit von großem Wert.

- HGA - Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten, HHA - Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten, HHB - Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten, HYA - Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)

Hecken und Feldgehölze in unterschiedlicher Ausprägung sind im Gemeindegebiet v.a. an Wegen und entlang von Gräben vorhanden. Sie unterliegen dem Schutz des § 22 NatSchG LSA. Hecken sind linienhafte Biotoptyp, die i.d.R. nicht oder nur extensiv genutzt werden, wodurch sie wichtige Rückzugsräume für die Fauna der Kulturlandschaft bilden. Beispielsweise stellen Hecken wertvolle Lebensräume für Kleinsäuger und Brutvögel dar. Als Trittsteinbiotope sind sie außerdem ein zentraler Bestandteil des lokalen Biotopverbundsystems. Weiterhin haben Hecken in der Offenlandschaft eine landschaftsökologische Funktion, die in der Minderung von Bodenerosion durch Windbremsung oder in der Funktion als Stofffilter besteht. Auch Feldgehölze erfüllen ähnliche Funktionen in der Landschaft. Ihre Ausprägung ist jedoch eher flächig und von Bäumen dominiert. Sie haben sich oftmals aus Restwäldern entwickelt oder sind aus Pflanzungen hervorgegangen. Häufig dominieren unter den Gehölzarten heimische Bäume und Sträucher. Die Bodenvegetation ist jedoch aufgrund von gestörten Standortverhältnissen artenarm und meist aus ruderalen Arten gebildet. (ZIMMERMANN 2007). In Walsleben sind die Hecken und Feldgehölze vorwiegend durch die folgenden Arten charakterisiert: Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hundsrose (*Rosa canina*). In Siedlungsnähe kommt außerdem Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*) vor. Verwilderte Obstbaumreihen oder Windschutzstreifen sind außerdem durch die Baumarten Zitterpappel, (*Populus tremula*), Feldahorn (*Acer campestre*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*) gekennzeichnet. Auch die nicht-heimische Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) kommt vor. Die genannten Hecken und Feldgehölze sind wertvolle Lebensräume für Kleinsäuger und Vögel. Sie tragen zur Strukturierung der ausgeräumten Agrarlandschaft bei und ihr Erhalt bzw. eine Entwicklung ist daher anzustreben. Da die Hecken überwiegend aus naturraumtypischen Gehölzen bestehen, haben sie einen hohen ökologischen Wert.

- HSA - Junge Streuobstwiese

Dieser Biotoptyp findet sich in dörflichen Regionen besonders häufig. Im Gemeindegebiet ist er in Uchtenhagen zu finden. Es handelt sich um einen flächigen Bestand mit ca. 30 jungen hochstämmigen Obstbäumen und grasigem Unterwuchs. Ein Teil der Fläche ist mit Schafen beweidet. Generell bieten Streuobstwiesen mit alten Obstbäumen einen wertvollen Lebensraum für verschiedene Tierarten, die in Baumhöhlen Brutmöglichkeiten finden können. Außerdem bieten verschiedene Blütenpflanzen zahlreiche Insekten Nahrung. Die im Gemeindebereich vorhandenen Vorkommen von Streuobstwiesen sind unbedingt zu erhalten, denn ihr Wert ist hoch.

- WRB - Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte

Waldränder und -säume wachsen streifenförmig am Übergangsbereich zwischen Wald und offener Flur. Sie bestehen aus lichtliebenden Bäumen und Sträuchern und haben einen besonderen Wert, wenn sie breit und gestuft sind. Als Grenzbereich zwischen zwei verschiedenen Ökosystemen sind sie wertvolle Lebensräume. Außerdem unterstützen sie die Ausbildung eines Waldinnenklimas und

fungieren als Windbremse für den Waldbestand (ZIMMERMANN 2007). Die Waldränder in Walsleben bestehend u.a. aus Feldahorn (*Acer campestre*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Holunder (*Sambucus nigra*) und sie säumen die Mischwaldbestände im Norden der Gemeinde. Ihnen kommt eine hohe Bedeutung zu.

- XQV - Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten, XUI - Mischbestand Rotbuche – Eiche, XXU - Reinbestand Rotbuche

Laubmischwälder sind an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet zu finden. Ihre Größe ist oft mäßig bis gering. Nur südlich der Calberwischer Wässerung befindet sich ein größerer Laubholz-Mischbestand. Die Baumartenzusammensetzung der kleinen Bestände ist jedoch sehr vielfältig ausgeprägt. Neben Stieleiche (*Quercus robur*), gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Feldahorn (*Acer campestre*) kommen auch Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*) vor. Eine Ausnahme bildet der Rotbuchen - Stieleichen Bestand (*Fagus sylvatica*, *Quercus robur*) im Nordwesten der Gemeinde. Dieser bildet ein großflächiges Biotop und geht im Norden in einen Rotbuchenreinbestand über. Dieser Wald weist die typische Ausprägung eines Buchenbestandes auf. Die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) ist in der Baumschicht dominant und andere Baumarten sind nur gering vertreten. Durch das dichte Blätterdach kommt kaum Licht zum Waldboden, sodass eine Strauchschicht oft fehlt und die Entwicklungsspanne für die Bodenflora in Frühjahr sehr kurz ist. In dem Bestand unweit der Calberwischer Wässerung gibt es einen Nachweis für ein Rotmilanhorst. Aufgrund ihrer Vielfalt und standort-typischen Ausprägung sind diese Biotoptypen als wertvoll einzustufen.

#### **Biotoptypen mit einer mittleren Wertstufe**

- ABA - Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend, ABB - Unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend

Ackerbrachen sind Flächen, die ein- oder mehrjährig nicht ackerbaulich genutzt werden. Ihre Tier- und Pflanzenwelt hängt von der Intensität der vorherigen Nutzung ab. Aufgrund der Nutzungsauffassung siedeln sich zunächst durch Sukzession einjährige Ruderalgesellschaften an, die noch stark mit Kulturarten durchsetzt sind. Später können sich Halbtrockenrasen oder Staudenfluren entwickeln, die schließlich in Verbuschungsstadien und Pioniergehölze übergehen. Die Ackerbrachen in Walsleben sind verteilt über das Gemeindegebiet zu finden. Es handelt meist um kleine Flächen. Der Bewuchs besteht u.a. aus Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Schafgarbe (*Achillea aegyptiaca*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*). Auf feuchten Standorten kommt der Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) vor. Teilweise verjüngen sich bereits Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Sandbirke (*Betula pendula*). Trotz eines allgegenwärtigen Pflanzenarteninventars stellen die Brachen wichtige faunistische Rückzugsräume in der intensiv genutzten Agrarflur dar. Ihnen ist eine insgesamt mittlere ökologische Wertigkeit zuzusprechen

- AEA - Extensiv genutzter Acker auf Sandboden

Dieser Biotoptyp weist durch seine extensive Nutzung eine höhere Strukturvielfalt auf als intensiv genutzte Äcker. Es handelt sich um eine kleine Fläche in der Ortslage Walsleben auf privatem Land. Es ist davon auszugehen, dass auf solchen Flächen weniger Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden und sich somit eine typische Ackerbegleitflora ausbilden kann. Da der Biotoptyp nur sehr kleinflächig im Gemeindegebiet vorhanden ist, ist sein Wert jedoch mäßig.

- FGK - Graben mit artenarmer Vegetation

Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um künstlich angelegte Gewässer mit linearer Struktur und geringer Breite. Sie dienen der Entwässerung von Grünland- und Ackerstandorten. Durch wiederkehrende Entkräutungs- und Entschlammungsarbeiten ist die Tier- und Pflanzenwelt periodischen Störungen ausgesetzt. Weiterhin beeinflussen anthropogene Nährstoffeinträge den Stoffhaushalt der Gräben, was Auswirkungen auf ihre faunistische und floristische Artausstattung hat. Zum Zeitpunkt der Kartierung haben die meisten dieser Gräben kein Wasser geführt. Die Vegetation besteht meist aus Schilf. Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), diverse Seggen (*Carex spec.*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) kommen auch vor. Einige der Gräben z.B. der Uchtenhagener Graben oder der Graben vom Mühlengarten Walsleben sind von Gehölzen beschattet. Durch die Artenarmut der Gräben und durch die geringe Strömungsgeschwindigkeit sind sie von mäßiger Bedeutung.

- GIA - Intensivgrünland, Dominanzbestände

Infolge hoher Düngung sowie einer häufigen Mahd bzw. einer intensiven Beweidung haben sich auf den meisten Grasländern der Gemeinde artenarme Grünlandgesellschaften ausgebildet. Diese werden von Fettgräsern wie z.B. dem deutschen Weidelgras (*Lolium perenne*) dominiert. Weiterhin sind diverse trittunempfindliche Kräuter vorhanden, wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), seltener kommen auch Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) und Fünffingerkraut (*Potentilla reptans*) vor. Durch den Selektivfraß des Viehs sind viele Störzeiger auf den Flächen zu finden, z.B. Brennnesselgewächse (*Urticaceae*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und verschiedene Distelarten. Das geringe Artenspektrum zeigt eutrophe Standortverhältnisse an. Der Wert des Intensivgrünlandes gestaltet sich aus floristischer Sicht als gering, während die Bedeutung für die Tierwelt hingegen hoch ist. Hier wirkt sich die offene Geländestruktur positiv auf die Tierarten mit entsprechender Lebensraumpräferenz (z.B. Wiesenbrüter) aus. Insgesamt ist das Intensivgrünland also mit einer mittleren Wertstufe einzuschätzen.

- GME - Dominanzbestände im mesophilen Grünland (sofern nicht 6510), GMF - Ruderales mesophiles Grünland

Wenige Grünlandparzellen an den Ortsrändern wurden als ruderales Grünland eingestuft. Sie weisen Ähnlichkeiten mit dem mesophilen Grünland auf, sind jedoch mit einem höheren Anteil von Störzeigern durchsetzt. Das kann z.B. auf die Nutzung als Lagerfläche zurückgeführt werden. Eine Fläche, die als mesophiles Grünland mit Dominanzbeständen aufgeführt wurde, liegt am Ostrand in der Ortslage Walsleben. Sie wird als Pferdekoppel genutzt und weist neben Süßgräsern und Ampfer auch Trockenheitszeiger wie Frühlings-Hungerblümchen (*Draba verna*) und Hasenklee (*Trifolium arvense*) auf. Die ökologische Bedeutung dieser Grünländer ist mittel.

- GMX - Mesophile Grünlandbrache

Zu nennen ist eine Fläche am Rand von Walsleben auf einem feuchteren Standort. Die Vegetation besteht aus Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Brennnessel (*Urticaceae*), Königskerze (*Verbascum spec.*) und dem Neophyt Berufkraut (*Erigeron annuus*). Insgesamt ist den mesophilen Grünlandbrachen ein mittlerer naturschutzfachlicher Wert beizumessen.

- HEC - Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten

Unter diesem Biotoptyp wurden Baumgruppen verschiedenen Alters und unterschiedlicher Zusammensetzung erfasst, die sich vor allem in und um die Ortslagen Walsleben und Uchtenhagen befinden. Sie setzen sich aus den Baumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Weide (*Salix spec.*) zusammen. Den Unterstand bilden Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Schneebeere (*Symphoricarpos albus*). Nahe der Biese an feuchten Standorten stehen auch Flatterulmen (*Ulmus laevis*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Der Wert der Baumgruppen liegt vor allem im landschaftsästhetischen Bereich. Aufgrund ihres Höhlen- und Totholzanteils können sie aber auch für verschiedene Tierarten, wie z.B. für Vögel, Fledermäuse oder totholz-bewohnende Insektenarten interessant sein. Ihr Wert ist mäßig.

- UDB - Landreitgras-Dominanzbestand

Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) bildet auf Rohbodenstandorten oft dichte Bestände, da es andere Arten verdrängen kann. Von Landreitgras dominierte Vegetationsbestände treten im Randbereich des Waldgebiets in der Menthe auf. Das Landreitgras ist eine konkurrenzstarke Art und die Bestände sind entsprechend ausdauernd. Obwohl die Fläche nicht genutzt wird, ist noch keine Gehölzsukzession zu beobachten. Die ökologische Wertigkeit der Dominanzbestände ist mittel.

- URA - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten, URB - Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten

Nach der Pionierbesiedlung stellen sich auf stickstoffreichen Ruderalstandorten geschlossene Staudenbestände ein, die sich entsprechend den Standortbedingungen zu unterschiedlichen Pflanzengesellschaften entwickeln. In der Gemeinde Walsleben kommen Ruderalfluren zumeist kleinflächig an Wegesrändern und in Ortslagen vor. Es handelt sich dabei um eine heterogene Vegetation, die von nährstoffliebenden Stauden geprägt ist. Die Arten Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) bilden die Vegetation. Die Bestände sind oft auch mit Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) durchsetzt. Generell sollte der flächenmäßige Anteil dieser Staudenfluren jedoch z.B. durch Anhebung des Wasserstandes oder durch regelmäßige Mahd bzw. Beweidung zurückgedrängt werden. Sie weisen einen mittleren ökologischen Wert auf.

- PYD - Friedhof mit altem Baumbestand

Neben den Grabflächen sind auf Friedhöfen auch Grünflächen, Wege und Gebäude integriert. Sie bieten eine Fülle unterschiedlicher Kleinstandorte, die nach Lage variiert. Die Bodenverhältnisse, Gestaltungselemente, Pflegeintensität sowie das Alter spielen dabei eine Rolle. Ihre Flora ist daher oft artenreich. Während auf älteren Friedhöfen die Baumbestände noch relativ häufig aus heimischen Arten bestehen, ist in jüngeren Anlagen der Anteil an Exoten höher. Vielerorts haben sich pflegeleichte Koniferen durchgesetzt und teils extensiv gepflegte Rasenflächen bieten Frühjahrsblühern und Trockenrasenarten einen Lebensraum (ZIMMERMANN 2007). Da der Friedhof in Walsleben einen Bestand an alten Bäumen aufweist, kommt ihm ein mittlerer Wert zu.

- PYF - Vor- und Hausgarten

Die Gärten in der Ortslage Walsleben sind durch Obst-, Gemüse und Zierpflanzenanbau bestimmt. Bei starker Nutzung kann sich nur selten spontaner Pflanzenwuchs einstellen und ein faunistisches Artenspektrum tritt nur eingeschränkt auf. Alte Bauergärten am Siedlungsrand können hingegen artenreich

sein. Neben Nutz- und Zierpflanzen wachsen auch alte Obstbaumbestände dort. In der Gemeinde gibt es unterschiedliche Nutzungsformen, wodurch der Wert dieses Biotoptyps als mäßig einzustufen ist.

- XGV - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, nur heimische Baumarten, XGX - Mischbestand Laubholz - Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten, XKI - Mischbestand Kiefer – Eiche  
Das Potenzial dieser Bestände ist hoch, da Laub-Nadel-Mischwälder eine höhere ökologische Bedeutung aufweisen als Monokulturen. Unter diesem Biotoptyp sind Nadelforsten zusammengefasst, die meist mit Stieleiche (*Quercus robur*) unterpflanzt wurden oder in denen der natürlichen Sukzession freier Lauf gelassen wird. Aber auch Bestände mit Kiefern (*Pinus sylvestris*) im Unterbau und Stieleichen als Überhälter kommen hier vor. Die Strauchschicht wird meist von kleinwüchsigen Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) gebildet. Den Boden bedecken Gewöhnliche Wegwarte (*Cichorium intybus*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*). Diese Forste besitzen einen mittleren Wert.

- XQX - Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten  
Laubmischwälder sind an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet zu finden. Da diese Bestände nur sehr kleinflächig ausgeprägt sind, weisen sie einen mittleren Wert auf. Neben Stieleichen (*Quercus robur*) und Sandbirken (*Betula pendula*) kommt auch die nicht-heimischen Art Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) vor.

- XXI - Reinbestand Eiche  
Dieser Biotoptyp ist in der Gemeinde nur sehr kleinflächig ausgeprägt. Der Oberstand wird von Stieleichen gebildet (*Quercus robur*) und die Strauchschicht bilden Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Ihm kommt ihm ein mittlerer Wert zu.

- YBK - Pionierwald, Mischbestand Birke – Kiefer  
Pionierbestände der trockenen Standorte entwickeln sich durch Sukzession aus Trockenrasen oder Ackerbrachen. Sie unterliegen einer natürlichen Dynamik und können im weiteren Entwicklungsverlauf zu standortgerechten Waldbiotopen heranwachsen. Generell können hier Flora und Fauna der Offenlandbiotope noch länger vorkommen (ZIMMERMANN 2007). In der Gemeinde befindet sich ein Pionierwald aus Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Birken (*Betula pendula*) am Ostrand von Walsleben. Die Fläche ist sehr kleinflächig und spielt eine untergeordnete Rolle.

### **Biotoptypen mit einer geringen Wertstufe**

- XXB - Reinbestand Birke, XXJ - Reinbestand Roteiche  
Es handelt sich um einen strukturarmen und kleinflächigen Roteichenforst mittleren Alters. Dieser ist aufgrund der standortfremden Gehölze von geringer Bedeutung. Auch der Birkenbestand aus Stangenholz besitzt eine geringe Wertigkeit, da der gleichaltrige Bestand eine geringe vertikale Gliederung aufweist und dort vereinzelt ebenfalls die standortfremden Roteiche (*Quercus rubra*) vorkommt.

- XYK - Reinbestand Kiefer, XYL - Reinbestand Lärche  
Naturferne Forstkulturen zeichnen sich im Allgemeinen durch Altersklassenwälder, wenige Baumarten und veränderte Bodenverhältnisse aus. Auch der Totholzanteil ist gering und die Bodenvegetation oft gestört. Die Bedeutung dieser Forste als Lebensraum für Tierarten hängt von den

Standortverhältnissen ab. Ein Rotmilan-Horst ist in dem Forst in Menthe verzeichnet. In der Gemeinde Walsleben beschränken sich die Nadelholzforste auf den Süden der Gemeinde. Neben zwei Lärchenforsten handelt es sich ausschließlich um Kiefernreinbestände, die nur im Langen Fehn etwas großflächiger auftreten. Da diese monotonen Nadelwaldreinbestände ökologisch nur wenig wertvoll sind, sollten sie umgestaltet werden, z.B. durch den Unterbau mit schattentoleranten Laubböhlzern. Einschichtige Kiefernreinbestände haben in der Regel einen geringen ökologischen Wert.

- XKJ - Mischbestand Kiefer - Roteiche

Aufgrund der standortfremden Gehölze hat dieser Mischbestand eine geringe Bedeutung.

- WUY - sonstige Flächen im Wald

Auf Kahlschlagflächen wurde der Baumbestand flächendeckend entfernt. Entweder durch Holzeinschlag oder durch Windbruch/Waldbrand. Durch den Wegfall des schützenden Gehölzschirms kommt es auf solchen Flächen zu einer drastischen Änderung der ökologischen Rahmenbedingungen. Die Fläche ist nun den Einflüssen von Wind, Licht, Niederschlag und Temperatur stärker ausgesetzt als der umliegende Waldbestand. Somit kommt es zu Sukzessionsprozessen, bei denen sich erst kurzlebige ruderaler Pionierarten und dann ausdauernde Gräser und Stauden ansiedeln. Später kommen Sträucher wie die Himbeere (*Rubus idaeus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) dazu (ZIMMERMANN 2007). Es handelt sich um zwei Flächen im Rennefeld und in der Calberwischer Wässerung. Es hat sich typische Kahlschlagvegetation angesiedelt und teilweise verjüngen sich bereits Stieleiche (*Quercus robur*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). Die Wertigkeit der Fläche ist gering.

- HHD - Zierhecke, HEY - Sonstiger Einzelstrauch

Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um eine Hecke bzw. Solitäre aus der Lawsons Scheinzypresse (*Chamaecyparis lawsoniana*). Aufgrund der Standortfremde weist diese eine geringe Wertigkeit auf.

- GSA - Ansaatgrünland, GSY - Sonstige Wiese

Die Rasen und sonstigen Wiesen kommen meist innerhalb der Dörfer vor. Ihre Artenzusammensetzung ist monoton und sie werden häufig intensiv genutzt und betreten. Grünlandinsaaten sind an den Saatreihen erkennbar. Es handelt sich um Grasbestände, die periodisch umgebrochen und neu eingesät werden und somit eine Übergangsform zwischen Grünland- und Ackerbewirtschaftung darstellen. Nach dem Umbruch wurden artenarme Ansaatmischungen aus Klee gras oder Luzerne (*Medicago sativa*) eingesät. Vereinzelt wachsen einjährige Ackerkräuter wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*). Diese Flächen sind von geringer Bedeutung.

- AIA - Intensiv genutzter Acker auf Sandboden, AIB - Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden

Ein Großteil des Gemeindegebiets wird von großräumigen Ackerflächen eingenommen. Es handelt sich dabei meist um homogene, ausgeräumte Ackerflächen. Die Feldarbeit ist mechanisiert und die Fruchtfolgen sehr eng. Mit der intensiven Nutzung geht ein hoher Dünger- und Biozideinsatz einher, sodass nur selten eine typische Ackerbegleitflora vorhanden ist. Diese wird durch den hohen Nährstoffeintrag von konkurrenzstarken Spezies dominiert. Den Äckern kommt als leicht ersetzbarer und nutzungsbedingt häufig gestörte Biotope eine nur geringe Naturschutzbedeutsamkeit zu. Eine mögliche Entwicklung hin zu wertvolleren Biotopen kann durch eine Extensivierung und Vergrößerung der Ackerrandbereiche erreicht werden. Momentan ist ihr Wert jedoch gering.

- AGA - Gartenbaufläche, AKB - Obst- und Gemüsegarten, AKE – Kleingartenanlage, AKY - Sonstiger Hausgarten, PYA - Beet / Rabatte

Die Gärten und Anbauflächen liegen meist in oder nahe den Ortslagen. Es werden Obst, Gemüse und Zierpflanzen angebaut. Eine größere Gartenbaufläche, auf der Spargel angebaut wird, liegt in Langer Fehn am Ostrand der Gemeinde. Durch den Einsatz von lichtdichter Folie wird das Wachstum vieler Kräuter und Gräser unterbunden, was Auswirkungen auf die Insektenfauna hat. Als sonstiger Hausgarten wurden kleine, direkt an die Häuser angrenzende Flächen ausgewiesen. Die Gärten umfassen sowohl individuell gärtnerisch genutzte Flächen als auch kleinere Weideflächen. Oft sind auch Obstbäume vorhanden. Einige Gärten sind durch Hecken voneinander getrennt. Seltener sind Ziergärten mit Rasen, Blumen und Koniferen. Die Kleingartenanlage liegt am Goldbecker Weg in Walsleben. Aufgrund der hohen Nutzung und dem stellenweisen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kommt diesen Biotopen ein geringer Wert zu.

- ALB - landwirtschaftliche Lagerfläche - Stroh/ Heu, ALY - Sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche

In der offenen Landschaft werden stellenweise Flächen zur Lagerung von Strohballen genutzt. Spontanvegetation ist meist nur fragmentarisch vorhanden und stark ruderal geprägt. Da der Boden darüber hinaus oft stark verdichtet ist, haben Lagerflächen einen geringen ökologischen Wert.

- VWA - Unbefestigter Weg

Dieser Biotoptyp ist aufgrund seiner Nutzung und Verdichtung von geringer Bedeutung. Im Gegensatz zu versiegelten Wegen besitzt er jedoch eine höhere Wertigkeit, da er durch oft lückenhaft vorkommende Vegetation die Wanderung von Arten ermöglicht. Wegbegleitend treten häufig Saumfluren auf, die je nach Standortverhältnissen und Störungsgrad unterschiedlich ausgeprägt sind. Außerdem sind offenen Bodenstellen, die häufig auf Feldwegen vorkommen, als Nistplätze für Arten der Wildbienen erforderlich.

### **Biotoptypen mit einer sehr geringen Wertstufe**

- PSA – Sportplatz

Ein Sportplatz befindet sich im nördlichen Walsleben. Auf kleinen dörflichen Sportplätzen können artenreichere Scherrasen vorkommen. Typisch ist jedoch ein hoher Anteil an Trittrasenarten. Da diese Plätze jedoch meist intensiv genutzt werden, haben sie nur einen geringen ökologischen Wert.

- BDA - Ländlich geprägtes Dorfgebiet, BDC - Scheune / Stall, BDD - Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb, BDY - Sonstige dörfliche Bebauung, BEY - Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage, BKE - Kirche / Kloster, BWA - Einzelstehendes Haus

Zu diesen Biotopen zählen die Bebauungen innerhalb und außerhalb der Ortschaften und die Flächen, die von einer Bodenversiegelung von über 50% betroffen sind. Damit gehen wertvolle Funktionen für Natur und Landschaft verloren (u.a. Grundwasserneubildungsfunktion, Lebensraumfunktion). Der Wert ist sehr gering.

- VBA - Gleisanlage in Betrieb

Der Gleisstrang der Bahnstrecke 6401 Magdeburg–Wittenberge, der die Gemarkung im Südwesten kreuzt, ist auf standortfremdem Schotter verlegt. In dem sehr schnell austrocknenden Grobmaterial wachsen eine Reihe überwiegend einjähriger Arten der Mager- und Trockenrasen. Die Gleisanlagen sind Sekundärbiotope und werden von trockenheitsliebenden Arten wie z.B. Zauneidechsen als Lebensraum und Ausbreitungskorridor genutzt.

- VSB - Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt), VSC - Mehrspurig ausgebaute Straße, VWB - Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen), VWC - Ausgebauter Weg, VWD - Fuß- / Radweg (ausgebaut)

Diese linien- und flächenhaften Biotope sind durch Bodenversiegelung bzw. Bodenverdichtung geprägt und ihre Bedeutung für Natur und Landschaft ist somit nur als sehr gering zu bewerten.

## 2.9 Landschaftsbild

Neben landschaftsökologischen Zielen spielen im Naturschutz und in der Landschaftspflege auch landschaftsästhetische Gesichtspunkte eine wichtige Rolle. So heißt es z.B. in §1 Abs. 1 des BNatSchG:

„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass ... die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“ (BNatSchG)

Ebenso wird neben der Erhaltung und Entwicklung eines ausgewogenen Landschaftshaushaltes, die Erhaltung und Entwicklung der Landschaft als Erlebnis- und Erholungsraum herausgestellt.

In § 2 BNatSchG heißt es weiter:

„11. Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung (...) zu erhalten.

13. Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Um Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung im Sinne des Satzes 4 gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.“

Es haben sich objektive Kriterien auf der Basis visueller Wahrnehmungen für die Bewertung der Qualität einer Landschaft und ihrer Eignung für eine landschaftsbezogene, ruhige Erholung bewährt. Dazu zählen die Parameter Vielfalt, Naturnähe und Eigenart einer Landschaft, die als Bewertungskriterien herangezogen werden (NOHL 1992).

### Vielfalt

Vielfalt kennzeichnet den Abwechslungs- und Strukturreichtum eines Landschaftsraumes. Landschaften von hoher Vielfalt sind solche, die sich durch kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Nutzungsformen und gliedernder Strukturelemente auszeichnen. Neben der Strukturvielfalt ist die Bewegtheit

des Geländes und das Vorkommen von naturästhetisch oder kulturhistorisch relevanten Einzelobjekten bedeutsam (STADT UND LAND PLANUNGSGEMEINSCHAFT MBH 2003). Ein landschaftlicher Bereich ist in ästhetischer Hinsicht umso vielfältiger, je mehr (visuell) deutlich unterscheidbare Elemente er enthält. Es wurde insbesondere die Reliefvielfalt, Nutzungsvielfalt, das Vorhandensein von Gewässern und die Vegetationsvielfalt der Landschaftsbildräume bewertet. Bei dem Aspekt Reliefvielfalt werden die natürlichen Reliefformen einer Landschaft beurteilt. Je mehr unterschiedliche Reliefformen in einer Landschaft vorkommen, desto höher ist das Erholungspotenzial dieser Landschaft. Das Kriterium Nutzungsvielfalt untersucht die Nutzungsformen einer Landschaftseinheit und bewertet sie im Hinblick auf die positive oder negative Beeinflussung auf das Landschaftsbild. Das Kriterium Vorhandensein von Gewässern geht von dem Aspekt aus, dass eine Landschaft umso vielfältiger erscheint, je häufiger diese mit Fließ- bzw. Stillgewässern ausgestattet ist. Anhand des Kriteriums der Vegetationsvielfalt wird das Landschaftsbild nach dem Vorkommen möglichst differenzierter, kulturbedingter, naturnaher und natürlicher Vegetationseinheiten und Pflanzengesellschaften sowie ihrer Struktur bewertet. Bereiche mit verschiedenen Vegetationseinheiten unterschiedlicher Struktur besitzen eine höhere Wertigkeit als in diesem Sinne weniger vielfältige Landschaftseinheiten wie forst- oder landwirtschaftliche Monokulturen.

### **Naturnähe**

Naturnähe ist ein Maß für die anthropogene Überformung eines Landschaftsraumes. Ein Raum ist umso natürlicher, je geringer der sichtbare Einfluss des Menschen ist bzw. je freier sich die natürliche Vegetation entwickeln kann (STADT UND LAND PLANUNGSGEMEINSCHAFT MBH 2003). Somit zeichnet sich eine naturnahe Landschaft durch ein hohes Maß an Spontanentwicklung, Selbststeuerung und Eigenproduktion in ihrer Flora und Fauna aus. Das Erlebnis wird verstärkt, wenn Überbauungen und Versiegelungen in geringem Umfang vorhanden sind, regelmäßige Strukturmuster fehlen und weiche Übergänge (Ränder, Säume) existieren. Im Sinne des Arten- und Biotopschutzes versteht man unter maximaler Naturnähe absolute Unberührtheit durch den Menschen. In Bezug auf das Landschaftsbild wird Naturnähe auch dann empfunden, wenn kulturelle Eingriffe des Menschen auf das zum Erleben der Landschaft notwendige Mindestmaß reduziert sind. So kann beispielsweise eine landwirtschaftliche Kulturlandschaft, die extensiv bewirtschaftet wird und Kleinstrukturen (Hecken, Ackerraine, Feldgehölze) aufweist, als naturnah eingestuft werden.

### **Eigenart**

Eigenart ergibt sich aus der Summe von naturräumlichen und kulturhistorischen Besonderheiten, die den unverwechselbaren Charakter (das „Typische“) einer Landschaft ausmacht. Neben der Grundausstattung einer Landschaft (z.B. Berge, Seen, Wälder) gehen in das Kriterium auch unverwechselbare Eigenheiten ein, die nur für diesen Landschaftsraum zutreffen und z.B. das Heimatgefühl ansprechen. Dazu zählen u.a. naturhistorische (z.B. Findlinge, Dünen, alte Bäume, Alleen, Hecken) und kulturhistorische (z.B. Burgen, Schlösser, alte Kirchen und Siedlungsstrukturen) Besonderheiten. Die Eigenart einer Landschaft drückt deren individuellen Charakter aus: Historisch-kulturelle Entwicklungen und die naturräumliche Beschaffenheit vereinen sich in diesem Begriff.

### **2.9.1 Beschreibung und Bewertung der Landschaftsbildeinheiten**

Der Untersuchungsraum ist Teil der Altmark und gehört zu einer überwiegend agrarisch geprägten, ebenen bis flachwelligen Kulturlandschaft mit insgesamt wenig Waldanteil. Die im Osten außerhalb des untersuchten Gebiets gelegene Stadt Osterburg ist als einzige städtische Siedlungsstruktur in der Umgebung vorhanden. Ansonsten prägen einzelne kleine Dörfer mit romanischen Dorfkirchen die Siedlungsstruktur im insgesamt dünn besiedelten Landschaftsraum (LPB 2012). Infolge der geringen Siedlungs- und Verkehrswegedichte zeichnet sich die Landschaft durch Ruhe und Weiträumigkeit aus.

Für die Bewertung des Landschaftsbildes wird das Untersuchungsgebiet zunächst in landschaftsästhetische Raumeinheiten unterteilt. Dabei werden Landschaftsräume mit einer ähnlichen Ausstattung von charakteristischen Grundelementen zusammengefasst. Die ermittelten Landschaftsbildräume im Untersuchungsgebiet werden dann anhand der Kriterien Vielfalt, Naturnähe und Eigenart beurteilt und in fünf Wertstufen von einem sehr hohen bis sehr geringen ästhetischen Eigenwert eingeteilt. Die drei Kriterien fließen gleichwertig in die Beurteilung ein.

#### **1. Biese Niederung durch Grünlandnutzung geprägt**

Die Landschaftsbildeinheit Biese Niederung befindet sich im Norden des Untersuchungsraums und quert die Gemeinden Rossau und Gladigau auf ganzer Länge. Diese Einheit weist örtliche einen sehr hohen Strukturreichtum auf. Das Landschaftsbild prägende Elemente wie zahlreiche gewässerbegleitende Baumreihen und Weidengebüsche sind überwiegend im Gemeindegebiet Rossau und im Westen von Gladigau anzutreffen. Die weiteren Elemente wie Solitärgehölze, Röhrichtbereiche und Feuchtwiesen prägen die Einheit auf ganzer Länge. Besonders ein beweideter Grünlandbereich mit Kopfweiden und alten Eichen bei Schliecksdorf bildet trotz anthropogener Nutzung ein sehr harmonisches Landschaftsbild aus. Insgesamt ist die Biese-Niederung vorrangig durch Grünlandnutzung geprägt. Bei einem Großteil der Flächen handelt es sich um intensiv genutztes Grünland, das infolge hoher Düngegaben und häufiger Mahd bzw. einer intensiven Beweidung meist aus artenarmen Grünlandgesellschaften bestehen. Somit ist die Nutzungsvielfalt als mittel einzustufen. In den Gladigauer Märschen dehnt sich das Grünland bis zu den am Rand des Untersuchungsraums gelegenen Sumpf- und Bruchwäldern aus. Diese stellen Restbestände der ehemaligen Auenwälder dar und bilden aufgrund einer Vielzahl an vorgelagerten Solitärbäumen und Baumgruppen einen sanften Übergang von dem offenen Grasland in den geschlossenen Bestand. Mehrere Tümpel sowie der Altarm der Biese erhöhen die Vielfalt zusätzlich. Die Vielfalt wird als sehr hoch eingestuft. Die Eigenart wird aufgrund der vorkommenden Erlenbrüche und der typischen Grünlandnutzung ebenfalls als sehr hoch eingeschätzt. Die Biese selbst, die das Gebiet in West-Ost Richtung quert, weist nur an wenigen Stellen einen naturnahen Charakter mit typischen Uferstrukturen auf, beispielsweise entlang des Altarms. Stattdessen ist die Biese abschnittsweise stark genutzt und verbaut. Entwässerungsgräben sind vielfältig vorkommend und werden kleinflächig durch Staudenfluren begleitet. Die Naturnähe wird dementsprechend als mittel eingestuft. Das Relief ist kaum bewegt.

#### **2. Großräumige Agrarlandschaft mit Strukturelementen und bewaldeter Gladigauer Mühlberg**

Die Landschaftsbildeinheit befindet sich im Norden Gladigaus und umfasst die ausgeräumten Acker-schläge mit wenigen kleinen Waldinseln nördlich der Biese bis über die Gemeindegrenzen hinaus. Als

einziges größeres zusammenhängendes Waldstück kann der Kiefernforst auf dem Gladigauer Mühlberg (51 m ü. NN) benannt werden. Diese isoliert stehende Erhebung überragt das überwiegend flache Gebiet um 25 m. Die Reliefbewegung kann somit als mittel eingestuft werden. Neben dem monotonen Kiefernreinbestand (Altersklassenwald) ist der Anteil an landschaftsbildprägenden Elementen gering. Feldgehölze und Gebüsche befinden sich hauptsächlich entlang der Verkehrsachsen und in der Siedlung Gladigau. Die kleinen Waldinseln liegen verstreut und setzen sich aus Nadelhölzern oder Eichenreinbeständen zusammen. Somit kann die Vielfalt als mäßig eingestuft werden. Auch die Nutzung beschränkt sich überwiegend auf industriellen Ackerbau, nur wenige meist Siedlungsnaher Grünländer unterbrechen diese Nutzungsart. Sie ist somit gering. Fließgewässer sind in Form mehrerer artenarmer Entwässerungsgräben vorhanden. Die Naturnähe ist aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen eingeschränkt und wird als gering beurteilt. Der typische Charakter der Landschaft ist aufgrund der ausgeräumten Agrarlandschaft verlorengegangen, die Eigenart somit gering.

### **3. Ausgeräumte Agrarlandschaft nördlich der Biese**

Diese Landschaftsbildeinheit befindet sich im Norden Rossaus nördlich der Biese und umfasst die dort gelegenen weiträumigen Ackerflächen. Diese sind vollständig intensiv bewirtschaftet und werden nur von wenigen Strukturelementen aufgewertet, beispielsweise durch eine Nord-Süd-verlaufende Hybrid-Pappelreihe, Heckenstrukturen, kleinere Gehölzinseln und eine Obstbaumallee an den der K1073. Diese Elemente verkürzen den weiten Blick und beleben das Landschaftsbild. Die wenigen Waldinseln der Landschaftseinheit setzen sich aus Mischwaldbeständen zusammen, was die Vegetationsvielfalt ein wenig aufwertet. Dennoch ist sie insgesamt eher gering. Orographisch gesehen, weist die betrachtete Fläche von Nord nach Süd ein abfallendes Gelände von ca. 35 m auf 27 m über NN auf. Somit ist das Relief gering bewegt. Nur wenige schnurgerade Entwässerungsgräben durchziehen die Ackerschläge, die aufgrund der intensiven Nutzung ihre Naturnähe verloren haben. Auch die Eigenart der Landschaft wird als gering bewertet, da der typische Charakter der Landschaft durch die ausgeräumten Agrarlandschaften verloren gegangen ist. Ebenso wirken die hoch aufragenden Windenergieanlagen (196 m) der ländlichen Idylle entgegen.

### **4. Ausgeräumte Agrarlandschaft südlich der Biese**

Auch südlich der Biese liegt eine ausgeräumte Agrarlandschaft, die sich über die drei Gemeinden Gladigau, Rossau und Flessau erstreckt. Sie wird im Süden von einem lockeren Waldgürtel begrenzt, der im Osten bis an die Biese-Niederung heranreicht, die den nördlichen Rand der Einheit bildet. Die Ortslagen Schmersau, Orpensdorf und Rönnebeck befinden sich auf der Fläche und sind durch die Kreisstraße 1074 verbunden. Die Einheit ist durch großschlägige Agrarflächen geprägt, die starre, schematische und monotone Muster in der Landschaft bilden. Zerstreut vorhandene Strukturelemente insbesondere Feldhecken, Baumreihen, kleine Feldgehölze und Waldinseln tragen zu einer Gliederung der Landschaft bei. Bei den Waldinseln handelt es meist um Misch- oder Laubwaldbestände, nur vereinzelt treten auch Nadelhölzer auf. Besonders im Süden Gladigaus und im Süden Rossaus ist die Baumartenzusammensetzung vielfältig. Aufgrund des ansonsten aber monotonen Artenspektrums der Landwirtschaftsflächen ist die Vegetationsvielfalt als mittel einzustufen. Die Nutzung beschränkt sich auf den großräumigen Flächen auf maschinelle Landwirtschaft. Nur einige Pferdekoppeln und Grünlandflächen in Siedlungsnähe sind davon ausgeschlossen. Somit ist die Nutzungsvielfalt gering. Das Relief ist kaum bewegt. Mehrere Gräben teilweise mit Verbindung zur Biese durchziehen die Fläche. Es handelt sich

ausschließlich um artenarme Entwässerungsgräben. Außerdem befindet sich ein Ackertümpel in der Schafkuhle. Wie bei den anderen ackerbaulich geprägten Landschaftseinheiten wird auch diese Fläche mit einer eingeschränkten Naturnähe aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen als gering beurteilt. Auch hier ist der typische Charakter der Landschaft ist durch die ausgeräumten Agrarlandschaften verlorengegangen. Die Eigenart ist somit gering.

### **5. lockerer Waldgürtel mit strukturiertem Agrarland und Grünland an den sich die großflächige Bürgertanne anschließt**

Der lockere Waldgürtel zieht sich durch die gesamte Gemeinde Flessau von West nach Ost bis in den südlichen Teil von Rossau. Im Osten mündet er schließlich in das zusammenhängende Waldstück Bürgertanne. Orografisch gesehen weist die Fläche von West nach Nordost ein leichtes Gefälle von 30 m auf 23 m über NN auf. Im Nordosten befinden sich zwischen den Baumbeständen überwiegend Grünländer, während im Südwesten Ackerbau betrieben wird. Im Gegensatz zu den umliegenden offenen Ackerflächen sind die Ackerschläge in dieser Landschaftseinheit kleinflächiger. Sie werden immer wieder von Waldinseln, Gräben, Baumreihen und Feldhecken unterbrochen und gegliedert. Die Grünlandflächen werden von Gräben durchzogen und besonders positiv auf das Landschaftsbild wirken die Feldgehölze, die einen Blickpunkt darstellen. Die Nutzungsvielfalt auf der Fläche ist somit hoch. Die Waldinseln des Gürtels bestehen häufig aus Kiefernbeständen, die jedoch meist durch Misch- und Laubwaldsäume miteinander verbunden sind. Auch einzelnstehende Mischbestände sind keine Seltenheit. Das große zusammenhängende Waldgebiet Bürgertanne schließt sich im Osten an den Waldgürtel an. Im Bestandsinneren dominieren naturraumfremde, monotone und naturferne Kiefernforstbestände als Dickung oder Stangenforst. Vereinzelt tragen Areale mit Laub- und Mischwaldbeständen zur landschaftsästhetischen Aufwertung insbesondere des Waldrands bei. Außerdem weist dieser Bestand einige strukturreiche Abschnitte sowie Altholz auf. Die Vegetationsvielfalt kann somit insgesamt als hoch eingestuft werden. Auch der Anteil an Gewässern ist in diesem Gebiet hoch. Der Markgraben durchzieht den Waldgürtel auf ganzer Länge und der Kleine Markgraben quert die Fläche im Nordosten. In beide Gräben münden weitere kleinere, meist artenarm ausgeprägte Entwässerungsgräben. Zwei Wiesentümpel und ein Waldtümpel befinden sich ebenfalls in der Raumeinheit. Obwohl die Fläche großflächig intensive genutzt wird, kann ihr aufgrund der hohen Anzahl von Strukturelementen (Waldbestände, Feldhecken, Gehölze), die eine Abwechslung zwischen die Grünland- und Ackernutzung bringen, eine hohe Vielfalt zugesprochen werden. Die Naturnähe ist jedoch als mäßig eingestuft. Die Eigenart wird aufgrund des menschlichen Einflusses mit mittel bewertet.

### **6. Ausgeräumte Agrarlandschaft mit wenigen Waldinseln zw. Storbeck, Flessau und Wollenrade**

Die Raumeinheit befindet sich zwischen den drei Ortschaften Storbeck, Ballerstedt und Wollenrade und wird aus überwiegend großen Agrarfläche gebildet. Diese sind in unterschiedlichem Maße durch Strukturelemente wie Hecken, Baumreihen, Alleen, Feldgehölzen, Waldinseln und Gräben untergliedert. Das Spektrum reicht dabei von nahezu ungegliederten, monotonen Großflächen mit geringem Landschaftsbildwert bis zu vergleichsweise kleinräumigen Acker- und auch Grünlandflächen mit Waldinseln und Flurgehölzen. Die Nutzungsvielfalt ist somit mäßig ausgeprägt. Topografisch gesehen steigt das Gelände der Fläche von 28 m über NN im Norden bis auf 43 m über NN im Süden an. Es besteht somit ein mäßiger Reliefunterschied von 15 m. Die Raumeinheit wird von vielen, teilweise baumbestandenen Entwässerungsgräben durchzogen, die das Landschaftsbild beleben. Ein Waldtümpel liegt versteckt

zwischen Weidengebüschen in einer Waldinsel südlich Storbeck. Besonders positiv auf das Landschaftsbild wirkt außerdem einige Solitärbäume, die auf den Grasländern im Langen Horst stehen und einen Blickpunkt darstellen. In ihrer visuellen Wirkung gemindert, werden diese Strukturen allerdings durch die neun Windräder auf dem Ackerschlag Morgenland, die dort seit 2014 im Zuge der Errichtung des Windparks stehen. Die Vielfalt der Vegetation ist in der Raumeinheit mäßig ausgeprägt. Zwar sind auf den meisten Ackerflächen und Grünländern wenige ertragreiche Arten Bestandes bildend aber die meisten Waldinseln sind Mischwaldbestände, nur teilweise kommen auch Nadelholzforste vor. Die Naturnähe ist aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen eingeschränkt und wird als gering beurteilt. Der typische Charakter der Landschaft ist aufgrund der ausgeräumten Agrarlandschaft verlorengegangen, die Eigenart somit gering.

### **7. Schaugrabenniederung**

Diese Landschaftsbildeinheit befindet sich am östlichen Rand der Gemeinde Flessau und erstreckt sich bis hinter die Gebietsgrenzen. Sie schließt das Wendeluch und die Schaugrabenniederung gleichermaßen ein. Im Wendeluch sind nur wenige Strukturelemente in naturnaher Ausprägung vorhanden und die Wiesenschläge sind groß. Der Schaugraben wird von Hecken aus Schlehe, Weißdorn und Erle begleitet, die eine geringen Höhe aufweisen. Dem Betrachter fallen die zahlreichen, flachen und schmalen Entwässerungsgräben im Wendeluch als belebendes Landschaftselement kaum ins Auge. Während der Blick in Richtung Maathen auf eine großflächige Ackerflur fällt, wirkt der südliche Waldrand der Bürgertannen als gliedernde Kulisse. Die Schaugrabenniederung ist eine vielfältige und relativ kleinräumig strukturierte grünlandgeprägte Niederungslandschaft, die durch Gräben, grabenbegleitende Gehölze und naturnahe Biotopkomplexe charakterisiert ist. Abschnittsweise wird der Schaugraben von kleinen Galeriewäldchen aus Erlen, Weiden und Eschen begleitet. Großräumige Blickbeziehungen sind kaum vorhanden. Extensives Grünland, Weiden und markante, alten Kopfweiden sowie naturnahe Waldränder der Feuchtwäldchen entlang des Schaugrabens dominieren das Landschaftsbild und hinterlassen einen harmonischen Eindruck beim Betrachter. Das Relief ist kaum bewegt. Die Nutzung der strukturreichen Weiden und Wiesen in der Schaugrabenniederung ist kleinteilig und überwiegend extensiv. Auch das Wendeluch wird teilweise extensiv bewirtschaftet. Somit ist die Nutzungsvielfalt mittel. Naturnahe Gehölzinseln, markante Solitärgehölze und historische Landschaftselemente vermitteln dem Betrachter in der Schaugrabenniederung einen harmonischen Eindruck von Ungestörtheit und Schönheit. Im Wendeluch ist die Dichte der landschaftsgliedernden Elemente mäßig. Die Naturnähe kann somit als mäßig bis hoch eingestuft werden. Das historisch gewachsene Erscheinungsbild mit hoher Identifikationsfunktion beinhaltet außerdem eine hohe Eigenart.

### **8. Waldgürtel südlich Ballerstedt**

Die Raumeinheit befindet sich im Süden und Osten der Gemeinde Ballerstedt und reicht bis über die Gemarkungsgrenzen hinaus. Der Waldgürtel stellt sich als leicht s-förmig geschwungen dar und besteht aus den einzelnen Waldkomplexen Graeswald, Heidfeld, Röhtschlag, und Schartausche Wegstücke. Er reicht im Westen fast bis nach Grävenitz. Zwischen Graeswald und Heidfeld ist der feldgehölzartigen Laubmischwald-Komplexe sehr schmal und besteht aus einzelnen Wäldchen mit dazwischen liegenden Ackerflächen, die Sichtbeziehungen zwischen Ballerstedt und dem Mausekolk ermöglichen. Weiterhin stellt die Kulisse des Graeswalds für den Betrachter eine wichtige Landmarke dar. Eine Baumreihe verläuft entlang des Feldwegs zwischen Polkau und Klein Ballerstadt und zudem bietet sich ein idyllischer Blick auf die Dorfsilhouette von Ballerstedt mit der Feldsteinkirche im Zentrum. Der

südliche Teilabschnitt von Heidfeld bis zu den Schartauschen Wegstücken stellt sich als zusammenhängender Waldkomplex aus überwiegend Nadelholzbeständen mit eingebundenen laubholzgeprägten Altbeständen dar. Die Nutzungsvielfalt ist somit gering. Das Relief steigt nach Süden hin an. Der topografische Höhenunterschied liegt bei 14 Höhenmetern und ist somit mäßig. Als Gewässer kann der Graben östlich Ballerstedt genannt werden, der den Großteil der Waldkomplexes begleitet und von dem mehrere Entwässerungsgräben abzweigen. Die Gewässervielfalt ist somit mäßig ausgeprägt. Da sich die Waldkomplexe durch eine unterschiedliche Baumartenzusammensetzung sowie dem Vorhandensein von Feldgehölzen auszeichnen aber die zwischenliegenden Agrarflächen monoton bestellt sind, hat die Kategorie der Vegetationsvielfalt einen mäßigen Wert. Auch die Naturnähe lässt sich nur als mäßig bewerten. Die Starkstromleitung, die den Waldkomplex bei Röhtschlag und südlich des Graeswald teilt, tritt hier deutlich negativ wahrnehmbar in Erscheinung. Insgesamt ist der Landschaftsraum relativ strukturreich, da er über eine Häufung an Landschaftsbild prägenden und miteinander in räumlichen Bezug stehenden Elementen verfügt. Die Eigenart der Landschaftseinheit wird im Bereich Mausekolk und im Zusammenhang mit der Waldkulisse des Graeswalds als mittel eingestuft.

### **9. Auenlandschaft um Walsleben**

Die Auenlandschaft um die Ortslage Walsleben wurde als eine Landschaftsbildeinheit zusammengefasst. Sie umfasst sowohl die Grünlandniederungen entlang des Flusses Uchte als auch die sich nördlich und südlich anschließenden Agrarflächen sowie die südlich gelegenen Nadelwaldbestände und die nordwestlichen Laubwaldkomplexe. Die Grenze der Raumeinheit bildet die Gemeindegrenze Walsleben. Topografisch gesehen stellt sich der Norden der Gemeinde flach dar. Südlich und östlich der Uchte steigt das Gelände jedoch leicht von ca. 25 m auf 37 m über NN an. Die Reliefvielfalt ist somit mäßig. Die Nutzung der Agrarflächen ist durchgehend intensiv. Da die Grünlandnutzung jedoch stellenweise extensiv ist und neben der klassischen Bewirtschaftung von Kiefernforsten auch größere Laubwaldkomplexe vorhanden sind, stellt sich die Nutzungsvielfalt als hoch dar. Auch die Vegetationsvielfalt kann als hoch eingestuft werden, da sowohl Standorte mit Feucht- bzw. Nassvegetation als auch Trockenheit liebende Arten nachgewiesen wurden. Zu ersteren zählen die typischen Arten des wechselfeuchten Auenlandes auf weniger stark genutzten Wiesen und Weide sowie die Röhricht- und Seggenvegetation auf sumpfigen Nassstandorten und die Laubbaumarten der Auenwälder. Auf den etwas höher gelegenen Standorten prägen an Trockenheit angepasste Arten das Erscheinungsbild, beispielsweise die Nadelholzbestände im Südosten. An Gewässern mangelt es in dieser Landschaftseinheit nicht. Sowohl der Tieflandfluss Uchte als auch der kleiner Fluss Cositte prägen das Gebiet. Weiterhin gibt es einige Wald- und Wiesentümpel und zahlreiche Gräben durchziehen die Gemeinde, einige von ihnen sind artenreich. Die Gewässervielfalt ist somit sehr hoch. Die Naturnähe kann trotz der standorttypischen Ausprägung der Auenwälder nur als mäßig bewertet werden, da die Uchte und die Cositte aufgrund erheblicher Veränderungen des Flussbettes nur noch als bedingt naturnah gelten. Auch hat die Uchte nur stellenweise eine typische Uferstruktur, während diese bei der Cositte gänzlich fehlt. Ebenso ist die Naturnähe der intensiv genutzten Agrarlandschaft, deren Ackerflächen teilweise bis direkt an den Fluss heranreichen, eingeschränkt. Anders verhält es sich mit der Eigenart der Landschaft. Besonders die Auenwaldreste wie der zusammenhängende Buchen- und Buchenmischwaldbestand nördlich der Uchte sowie die Mischwälder südlich der Uchte und die ufernahe Grünlandnutzung machen den typischen Charakter der Landschaft aus. Somit kann die Eigenart als sehr hoch eingestuft werden.

Tab. 48: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Nr.	Landschaftsbildeinheit	Vielfalt: Reliefviefalt Nutzungsviefalt Vorhandensein v. Gewässern Vegetationsviefalt	Natur- nähe	Eigenart	Gesamtbe- wertung
1	Biese Niederung durch Grünland- nutzung geprägte und Resten von Sumpf- und Bruchwald	sehr gering mittel sehr hoch sehr hoch	mittel	sehr hoch	hoch
2	großräumige Agrarlandschaft mit Strukturelementen und bewalde- ter Gladigauer Mühlberg	mittel gering gering mittel	gering	gering	gering
3	ausgeräumte Agrarlandschaft nördlich der Biese	gering sehr gering gering gering	gering	gering	gering
4	ausgeräumte Agrarlandschaft süd- lich der Biese	sehr gering gering mittel mittel	gering	gering	gering
5	lockerer Waldgürtel mit struktu- riertem Agrarland und Grünland an den sich die großflächige Bür- gertanne anschließt	mittel mittel hoch hoch hoch	mittel	mittel	hoch
6	ausgeräumte Agrarlandschaft mit wenigen Waldinseln zw. Bal- lerstedt, Flessau und Wollenrade	mittel mittel mittel mittel	gering	gering	mittel
7	Schaugrabenniederung	gering mittel Hoch hoch	mittel	hoch	hoch
8	Waldgürtel südlich Ballerstedt	mittel gering mittel mittel	mittel	mittel	mittel
9	Auenlandschaft um Walsleben	mittel hoch sehr hoch hoch	mittel	sehr hoch	hoch

## 2.9.2 Erholung

Die Erholungseignung des Landschaftsraumes ist aufgrund der überwiegenden agrarischen Nutzung des Raumes nur mäßig ausgeprägt. Besondere Erholungsräume, wie z.B. Naturparke oder Siedlungsnaher Erholungsgebiete existieren im betrachteten Gebiet nicht. Auch das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet „Ostrand der Arendseer Hochfläche“ befindet sich fast gänzlich außerhalb der betrachteten Gemeinden. Dennoch gibt es einige Bereiche, die einen hohen Erholungswert aufweisen. Beispielsweise weist die Biese-Niederung aufgrund ihrer hohen Eigenart und relativen Naturnähe einen großen Erholungswert auf, ähnliches gilt für die Auenlandschaft um Walsleben. Zu nennen ist außerdem die Schaugrabenniederung, die aufgrund ihrer Abgeschiedenheit besonders reizvoll für Erholungssuchende, wegen eines unzureichenden Wegenetzes jedoch schlecht zugänglich ist. Im Gegensatz dazu ist das Waldgebiet der Bürgertanne durch gut begehbare und mit dem Rad befahrbare Forstwege und einen Waldlehrpfad gut erschlossen. Der Vergleich zur umliegenden offenen Landschaft unterstreicht das ausgeglichene Kleinklima des Waldkomplexes, was von Erholungssuchenden oftmals als angenehm empfunden wird. Durch die L 13 findet eine Zerschneidung und im geringen Maße auch eine Lärmbeeinträchtigung der Bürgertanne statt. Für die Bevölkerung von Osterburg ist der Wald fußläufig gut erreichbar und stellt im Sinne der siedlungsnahen Erholung ein wichtiges Funktionselement dar. Außerdem existieren mehrere Radwege, z.T. auch überregionale Fernwege, die als positiv zu bewerten sind. Insbesondere ist der Altmark-Rundkurs zu erwähnen, der auf knapp 500 km Länge quer durch die ländlichen Gegenden der Altmark führt. In seiner dritten Etappe durchquert er u.a. die Ortslagen Uchtenhagen und Walsleben, die sich im Untersuchungsgebiet befinden. Die überregionale Milde-Biese-Alland Tour führt entlang der Biese durch die Gemeinden Gladigau und Rossau. Ein weiterer Überregionaler Radweg, der München und Hamburg miteinander verbindet, nutzt die Verbindungsstraßen zwischen Storbeck, Flessau und Natterheide in der Gemeinde Flessau. Als regionale Wegeverbindung ist der Ortsverbindungsweg zwischen Erxleben und Storbeck ist ebenfalls als Radwanderweg und Reitweg ausgewiesen. Weitere Reitwege sind in der Einheitsgemeinde Osterburg vorhanden. Eine Schleifenroute führt beispielsweise von Schmersau durch Groß Rossau weiter Richtung Norden und die Wische-Reit-Tour durchquert die Gemarkung Walsleben von West nach Ost. Außerdem befindet sich eine Pferderanche für Westernreiten auf einem Vierseitenhof in der Ortslage Gladigau. Auch Wassersport ist für Erholungssuchende auf der Biese zwischen Osterburg und Rossau möglich, da die Bootsstation Rossau Flusswandertouren mit Kanus anbietet. Unweit davon befindet sich der Naturlehrpfad Rossau eingebettet zwischen Fluss, Dorfkirche, Park und altmark-typischen Höfen. Auch die Sportplätze in Rossau, Gladigau und Flessau laden zu Bewegung und Geselligkeit ein. Weitere Sehenswürdigkeiten stellen die Dorfkirchen in den Ortslagen Natterheide, Rönnebeck, Flessau, Schliecksdorf, Gladigau, Groß und Klein Ballerstedt, Uchtenhagen, Walsleben, Groß und Klein Rossau dar. Daneben kann in Gladigau ein Pfarrgrundstück mit barockem Pfarrhaus, -garten und Backhaus besichtigt werden und in Walsleben ein ehemaliges Gutsgelände mit Verwalterhaus, Eiskeller und Park. Weitere sehenswerte Attribute sind die Kleinbahn-Traditionsinsel in Gladigau, die Torhäuser von lokalem Typus und das Ensemble Kirchen-Pfarrhaus in Schmersau sowie der Historischer Postrutenwegweiser in Storbeck.

### 3 Vorliegende Planungen und erkennbare Planungsabsichten

#### 3.1 Übergeordnete Planungen

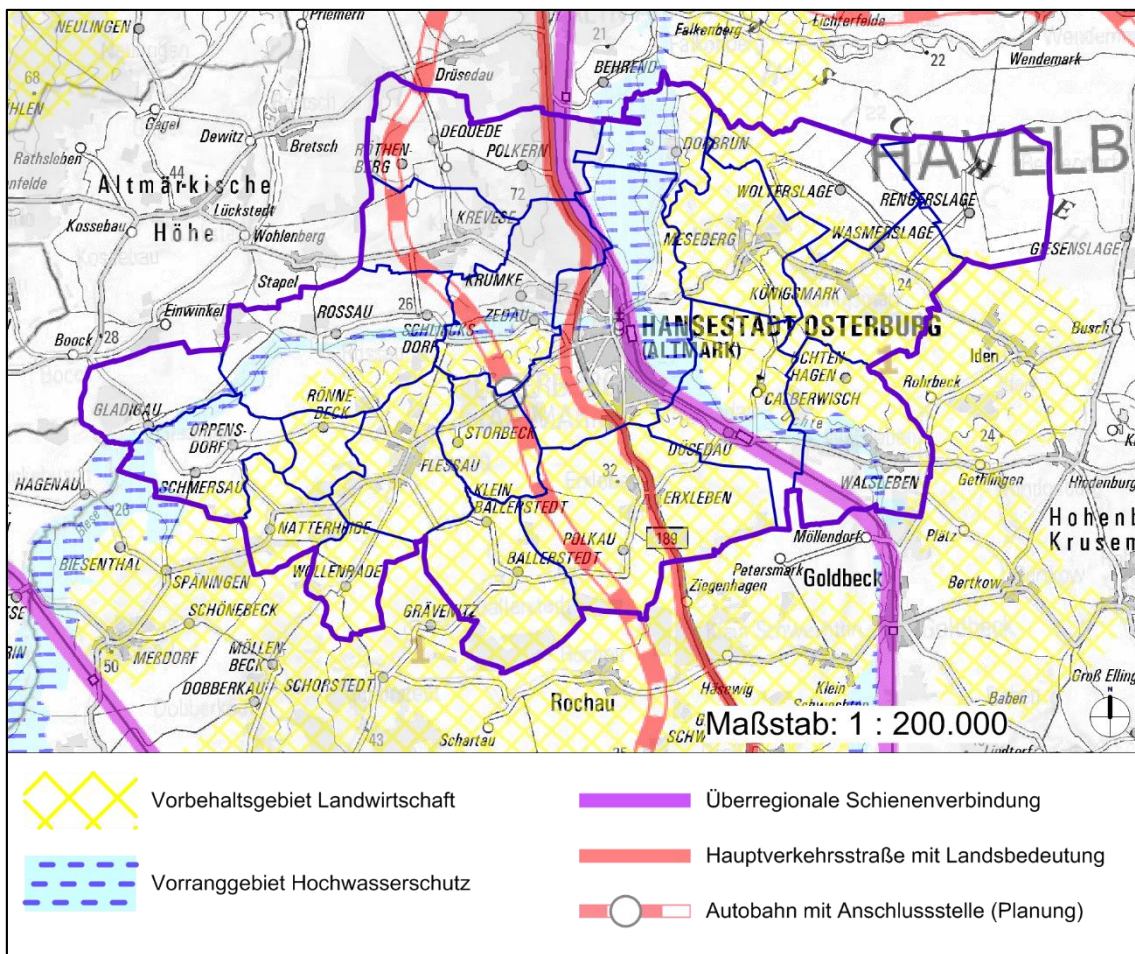
##### 3.1.1 Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA)

Der Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt wurde im Dezember 2010 von der Landesregierung als Verordnung beschlossen. Der Landesentwicklungsplan stellt ein Gesamtkonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung des Landes Sachsen-Anhalt dar. Er bildet die Grundlage für eine wirtschaftlich, ökologisch und sozial ausgewogene Raum- und Siedlungsstruktur und koordiniert die Nutzungsansprüche an den Raum. Der Landesentwicklungsplan gibt als mittelfristige Vorgabe den Rahmen für die Fachplanungen vor. Es sind Ziele festgelegt, die für die Entwicklung des Landes Sachsen-Anhalt eine hohe Priorität aufweisen.

Die Altmark mit dem Altmarkkreis Salzwedel und dem Landkreis Stendal wird als Planungsregion festgelegt. Von West nach Ost erstreckt sich eine überregionale Entwicklungsachse von Bundes- und Landesbedeutung. In der Einheitsgemeinde Hansestadt Osterburg sind folgende landesplanerischen Plankategorien verortet (Tab. 49).

Tab. 49: Plankategorien des Landesentwicklungsplanes in der Einheitsgemeinde Hansestadt Osterburg

Plankategorie	Lage im Planungsraum	Umweltauswirkungen
<b>Vorranggebiet für Hochwasserschutz</b>	Biese, Uchte	keine oder geringe negative Umweltwirkungen, Beeinträchtigungen ur- und frühgeschichtlicher Fundregionen nicht auszuschließen
<b>Straßenverkehr Planung Neubau</b>	Teilabschnitt Autobahn mit Anschlussstelle Osterburg	mittleres-hohes Konfliktpotential für Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Klima (Luft), geringes-mittleres Konfliktpotential für Mensch/ Siedlung, Wasser, Landschaft, Kultur- und Sachgüter
<b>Hauptverkehrsstraße mit Landesbedeutung (Bestand)</b>	B 189	(keine Prognose im LEP)
<b>Überregionale Schienenverbindung</b> (bedarfsgerechter Ausbau für den Personen- und Güterverkehr)	Magdeburg - Stendal/Salzwedel (- Uelzen)/ Wittenberge	(keine Prognose im LEP)
<b>Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft</b> (Aus den Vorbehaltsgebieten sind im Rahmen der Regionalplanung Vorranggebiete zu entwickeln, in denen Grund und Boden ausschließlich für die landwirtschaftliche Bodennutzung in Anspruch genommen werden darf.)	südlich der Biese und östlich der Uchte	(keine Prognose im LEP)



Textkarte 1: Kartenauszug Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt, 2. Entwurf, 25. August 2009 (MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND VERKEHR DES LANDES SACHSEN-ANHALT 2009) mit Verwaltungsgrenzen der Einheitsgemeinde Osterburg

### 3.1.2 Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP ALTMARK)

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (bestehend aus den beiden Landkreisen Altmarkkreis Salzwedel und Landkreis Stendal) wurde 2004 aufgestellt und 2005 genehmigt (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ALTMARK 2004).

Die im LEP LSA gesetzlich vorgegebenen konkreten Ziele der Raumordnung zur Landesentwicklung müssen - soweit sie für die Planungsregion zutreffen – übernommen werden.

Die im Regionalen Entwicklungsplan Altmark definierten Grundsätze der Raumordnung enthalten folgende Aussagen mit Relevanz für Natur und Landschaft:

*„4.5. G Der Schutz der Umwelt, der Erhalt der vielfältigen regionalen, kulturellen Traditionen sind zu sichern. Die landschaftlichen und kulturellen Eigenheiten sind weiter zu stärken und zu entwickeln um sie als Potenzial für eine touristische Nutzung insbesondere unter naturschutzfachlichen Aspekten zu nutzen.“*

*4.6. G Die regionalen Kulturlandschaften mit ihren typischen Landschafts- und Ortsbildern sind in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit als Lebens- und Wirtschaftsraum zu sichern und zu entwickeln. Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden soll sich im Einklang mit den Zielen der Pflege und Entwicklung der regionalen Kulturlandschaften vollziehen.*

*4.7. G Tourismus, Erholung und Freizeitaktivitäten sind auf der Grundlage der nachhaltigen Nutzung des ökologischen Potenzials sowie der landwirtschaftlichen und kulturellen Eigenheiten zu entwickeln. Dabei ist die Landschaftsnutzung der ökologischen Belastbarkeit anzupassen.*

*4.8. G Die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft als Träger der Kulturlandschaft Altmark sind zu sichern, um ihre Entwicklung als leistungsfähige Wirtschaftszweige, unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen, unterstützen zu können. Bei allen beabsichtigten Vorhaben soll der Erhalt der Bodenfunktionalität, insbesondere für die land- und forstwirtschaftliche Entwicklung besonders berücksichtigt werden.“*

## **Ziele (Z) der Raumordnung zur nachhaltigen Raumentwicklung in der Planungsregion Altmark**

### **Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft**

Hinsichtlich Landwirtschaftsflächen enthält der Regionalplan folgende Planungsaussagen:

- In den ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft ist den Belangen der Landwirtschaft als wesentlicher Wirtschaftsfaktor, Nahrungsproduzent und Erhalter der Kulturlandschaft bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen. (5.6.1.1 Z)
- Die landwirtschaftliche Nutzung des Freiraumes soll dazu beitragen, dass die Landschaft prägende Strukturelemente der Feldflur erhalten werden. (5.6.1.2 G)
- In Gebieten, in denen die Landwirtschaft aufgrund spezifischer Standortfaktoren besondere Funktionen für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung des ländlichen Raumes besitzt oder in denen die Landwirtschaft eine hervorgehobene Rolle zur Pflege und zum Erhalt der Kulturlandschaft einnimmt, sind diese Funktionen bei allen raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen, zu unterstützen bzw. langfristig zu sichern. (5.6.1.3 G)
- Im Planungsraum der Einheitsgemeinde Osterburg sind folgende Vorbehaltsgebiete ausgewiesen:
  - Ackerlandschaften südlich der Biese und östlich der Uchte (Die Flächenausweisung deckt sich mit der des Landesentwicklungsplanes.)

### **Vorbehaltsgebiete für Erstaufforstung**

Der Regionalplan gibt bezogen auf Waldflächen folgende Grundsätze und Ziele vor:

- Der Erhaltung der Wälder ist besonders wegen ihrer Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion ein erhöhtes Gewicht beizumessen. (5.6.5.2 G)

- Ausgehend von der Verpflichtung zur Nachhaltigkeit bei der Waldbewirtschaftung und zur Verbesserung der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes ist langfristig eine Erhöhung des Waldanteils in der Altmark auf 25 % anzustreben. Eine weitere Erhöhung des Waldanteils ist nicht ausgeschlossen, wenn Flächen in größerem Umfang aus der landwirtschaftlichen Nutzung entlassen werden. (5.6.5.3 Z) Waldflächen nehmen ca. 3.210 ha der Einheitsgemeinde Osterburg ein, damit beträgt der Waldanteil ca. 14 %.
- Vorbehaltsgebiete für Erstaufforstungen sind da auszuweisen wo aus vorhandenen Waldflächen durch Erstaufforstungen mittelfristig Waldflächen von mehr als 60 ha entstehen können. (5.6.5.5 G)
- Als Vorbehaltsgebiete für Erstaufforstung werden Gebiete ausgewiesen, die auf Grund der forstlichen Rahmenplanung (FRP) forstwirtschaftlich sinnvoll, agrarstrukturell zweckmäßig und landespflegerisch unbedenklich sind. (5.6.5.1 G)  
Folgende Vorbehaltsgebiete für Erstaufforstungen befinden sich (teilweise) in der Planungsregion:
  - Goldbeck-Walsleben
  - Lückstedt-Rossau

### **Vorbehaltsgebiete ökologisches Verbundsystem**

Bezogen auf ökologische Verbundsysteme enthält der Regionalplan folgende allgemeine und auf den Planungsraum des Landschaftsplans bezogene Ziele

- Um eine Isolation von Biotopen oder ganzen Ökosystemen zu vermeiden, werden im Regionalen Entwicklungsplan Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems festgelegt. Sie umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen zum Schutz naturnaher Landschaftsteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften. Zum ökologischen Verbundsystem gehören in der Regel auch die Vorranggebiete Hochwasserschutz und teilweise die Vorranggebiete für Wassergewinnung. (5.6.3.1 G)
- Die zu entwickelnden ökologischen Verbundsysteme sollen großflächige, naturbetonte, untereinander verbundene Lebensräume zum Schutz der besonders gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und Ökosysteme umfassen. (5.6.3.2 G)
- In den Vorbehaltsgebieten für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems ist den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie einer naturnahen Waldbewirtschaftung bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen. (5.6.3.3 Z)
- Die Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems sind schwerpunktmäßig für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen und können in Teilbereichen für eine Erstaufforstung genutzt werden. (5.6.3.4. G)
- Im Planungsraum sind folgende ökologische Verbundsysteme ausgewiesen:
  - Milde-Biese-Niederung entlang der Biese und Uchte

### **Vorranggebiete Hochwasserschutz**

Vorranggebiete für den Hochwasserschutz sind zur Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzung, die die Hochwasserentstehung begünstigen und beschleunigen, vorgesehen. Diese Gebiete sind zugleich in ihrer bedeutenden Funktion für Natur und Landschaft und als Teil des ökologischen Verbundsystems zu erhalten (5.4.2 Z).

- Die festgelegten Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von Neubebauung freizuhalten (5.4.2.1 Z)
- Die Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind von Planungen, Maßnahmen oder Nutzungen freizuhalten, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Maßnahmen die Überflutung durch Hochwasser verstärken, die Hochwasserrückhaltung und den Hochwasserabfluss negativ beeinträchtigen können. Die Vergrößerung der Retentionsräume sowie die Ausweisung von Poldern sind anzustreben (5.4.2.2 Z).

Die im Landesentwicklungsplan ausgewiesenen Vorranggebiete für den Hochwasserschutz wurden im Regionalplan nach den Ereignissen des Hochwassers 2002 vergrößert. Für die Einheitsgemeinde Osterburg sind folgende Teilgebiete betroffen (5.4.2.3 Z, 5.4.2.4 Z):

- Aland-Biese (Teilgebiet VI) mit der west-ost verlaufenden Biese-Niederung im zentralen Teil des Planungsraums und der Aland-Niederung im Nordosten des Planungsraumes.
- Uchte (Teilgebiet VII)
- Augrabene (Teilgebiet XIV)

### **Vorranggebiete Wassergewinnung**

Vorranggebiete für Wassergewinnung sind Gebiete mit herausragender überregionaler und regionaler Bedeutung für die Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Sie werden zur Deckung des zurzeit vorhandenen und zukünftigen Trinkwasserbedarfs festgelegt. Planungen und Maßnahmen, die mit diesem Ziel nicht vereinbar sind, sind unzulässig (5.4.3 Z).

Für die Einheitsgemeinde Osterburg sind folgende Wassergewinnungsgebiete betroffen (5.4.3.2 Z):

- Flessau (Teilgebiet VIII)
- Osterburg (Teilgebiet XVIII)

### **Regional bedeutsame Standorte für Kultur und Denkmalpflege**

Bei den regional bedeutsamen Standorten für Kultur und Denkmalpflege handelt es sich um Städte und Gemeinden, die auf Grund Ihrer Kulturgüter und oder ihrer geschichtlichen Entwicklung eine Bereicherung der Kulturlandschaft Altmark darstellen.

Als bedeutsamer Standort innerhalb des Planungsraums ist

- Osterburg mit dem Ortsteil Krumke

ausgewiesen (5.5.3.4 Z).

### **Radverkehr und fußläufiger Verkehr**

Für den Radverkehr und fußläufigen Verkehr werden folgende Ziele definiert:

- Für den Radverkehr soll auf stark frequentierten Straßen bzw. Straßenabschnitten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit eine Trennung der Verkehrsarten vorgenommen werden; dafür sind die notwendigen Flächen zu sichern (5.7.4.2 Z).
- Für den Freizeitverkehr sind zwischen den zentralen Orten und den Tourismusschwerpunkten attraktive Verbindungen unter Einbeziehung des land- und forstwirtschaftlichen Wegenetzes zu sichern (5.7.4.2 Z).
- Folgende überregional bedeutsame Radwanderwege sowie sonstige Radwege regionaler Bedeutung werden festgelegt:
  - Altmarkrundkurs
- Die überregional und regional bedeutsamen Radwanderwege sollen durch nachgeordnete Radwegenetzelemente untereinander und mit dem übrigen Radwegenetz verbunden werden (5.7.4.4 Z).

### **Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie**

Die Ausweisung von Eignungsgebieten zur Nutzung der Windenergie soll eine Konzentration von wenigen leistungsstarken Anlagen an geeigneten Standorten sichern, die möglichst in räumlicher Nähe von Energiegewinnungs- und verbrauchsarten liegen (5.8.2 Z).

Bezogen auf die Belange der Luftreinhaltung, des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung soll eine angemessene ökologische und sozialverträgliche Nutzung der Windenergie mit einer sorgfältigen Standortauswahl, -ausnutzung und -planung unter Vermeidung der potentiell negativen Auswirkungen von Windkraftanlagen, insbesondere auf Wohn- und Erholungsfunktionen sowie die biologische Vielfalt, einhergehen (5.8.1 Z).

- Infrastrukturelle Erschließungen der Standorte dürfen nicht zu Lasten unzerschnittener Waldgebiete, Leitstrukturen des Vogelzuges und Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes erfolgen (5.8.3 Z).
- Bei der Ausweisung neuer Eignungsgebiete sind in erster Linie Standorte mit einer hohen Vorbelastung zu bevorzugen. In zweiter Linie können Flächen in wenig naturnahen oder kulturhistorisch nicht bedeutenden Gebieten beansprucht werden (5.8.4 Z).
- Innerhalb von Eignungsgebieten sollen Windkraftanlagen so geplant und errichtet werden, dass sie sich in ihrer baulichen Eigenart entsprechen und so einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes leisten. Es ist auf eine möglichst geringe Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche zu achten (5.8.5 Z).

### **3.1.3 Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP Altmark) 2005 um den sachlichen Teilplan „Wind“ 2. Entwurf**

#### **Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP ALTMARK) 2005 UM DEN SACHLICHEN TEILPLAN „WIND“ FÜR DIE PLANUNGSREGION ALTMARK**

Nach Erörterung und Abwägung der Einwendungen und Hinweise zum 1. Entwurf zur Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark 2005 um den sachlichen Teilplan Wind wurde durch die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Altmark (RPG Altmark) am 30.03.2011 der 2. Entwurf zur Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplanes Altmark 2005 um den sachlichen Teilplan „Wind“ mit Umweltbericht gemäß § 7 Abs. 3 und 5 Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt sowie die erneute öffentliche Auslegung gemäß §§ 3b und 7 Abs. 4 und 5 LPIG LSA die Einleitung des Beteiligungsverfahrens beschlossen.

Die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Altmark am 21.11.2012 beschlossene Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP Altmark) 2005 um den sachlichen Teilplan "Wind" wurde durch Genehmigungsbescheid des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt genehmigt (AMTSBLATT FÜR DEN LANDKREIS STENDAL VOM 20. FEBRUAR 2013, NR. 4).

Im Regionalen Entwicklungsplan werden Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Regionale Planungsgemeinschaft Altmark festgelegt. Die Vorranggebiete werden zur Vermeidung möglicher Konflikte der Windenergienutzung mit anderen raumbedeutsamen Nutzungsarten ausgewiesen. Weiterhin sollen die für Windenergienutzung geeigneten Gebiete ein geringes Konfliktpotenzial zu sämtlichen Schutzgütern aufweisen, langfristig gesichert werden.

Innerhalb des Planungsraums befinden sich zwei Vorranggebiete:

#### **VR XX Erxleben**

Im 1. Entwurf wurde das Vorranggebiet in den Grenzen der Weißfläche 169, mit der sich im Randbereich befindlichen Windenergieanlage des Windparks Erxleben, als Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung eines Eignungsgebietes ausgewiesen. Eine Erweiterung des Gebietes in südwestlicher Richtung erfolgte durch die Konkretisierung des Vogelartenpuffers im 3. Entwurf und ergab eine neue Größe des Vorranggebietes von 278 ha.

#### **VR XXIV Storbeck**

Die westliche Teilfläche der Weißfläche Nr. 156 ist als Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung eines Eignungsgebietes ausgewiesen. Durch die Aktualisierung im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum 2. Entwurf hat sich die Weißfläche im Bereich der Autobahn verringert und in westlicher Richtung geringfügig erweitert. Die aktualisierte und ausgewiesene Weißfläche verfügt über eine Größe von 71 ha.

## **1. Änderung der Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP Altmark) 2005 um den sachlichen Teilplan „Wind“**

Am 17.09.2014 wurde durch die Regionalversammlung die 1. Änderung der Ergänzung des REP Altmark 2005 um den sachlichen Teilplan "Wind". Die Genehmigung, entsprechend § 7 (6) dem Landesplanungsgesetz (LPIG), durch das Ministerium für Landesplanung und Verkehr (MLV) des Landes Sachsen-Anhalt erfolgte am 08.12.2014.

Gegenstand der 1. Änderung der Ergänzung sind die Aufhebung von Festlegungen des Vorranggebietes für Wassergewinnung XXVI Tangeln und die Ausweisung des Vorranggebietes für die Nutzung der Windenergie XXVIII Tangeln.

## **Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP ALTMARK) 2005 um den sachlichen Teilplan „Regionalstrategie Daseinsvorsorge und Entwicklung der Siedlungsstruktur“**

Am 28.06.2017 wurde durch die Regionalversammlung die Ergänzung des REP Altmark 2005 um den sachlichen Teilplan "Regionalstrategie Daseinsvorsorge und Entwicklung der Siedlungsstruktur" beschlossen.

Die Genehmigung, entsprechend § 9 (3) des Landesentwicklungsgesetzes (LEntwG), durch das Ministerium für Landesplanung und Verkehr (MLV) des Landes Sachsen-Anhalt erfolgte am 23.04.2018, bekanntgemacht in den Amtsblättern des Landkreises Stendal und des Altmarkkreises Salzwedel am 23.05.2018.

Mit der Erstellung des sachlichen Teilplans „Regionalstrategie Daseinsvorsorge und Entwicklung der Siedlungsstruktur“ sollen die neuen Anforderungen des LEP 2010 LSA an die Entwicklung der Siedlungsstruktur in der Altmark umgesetzt werden. Die Hansestadt Osterburg wird als Grundzentrum festgelegt.

## **2. Änderung der Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP Altmark) 2005 um den sachlichen Teilplan „Wind“**

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Altmark (RPG Altmark) hat auf ihrer 72. Sitzung am 29.11.2017 (Beschluss Nr. 23/2017) die 2. Änderung der Ergänzung des REP Altmark 2005 um den sachlichen Teilplan „Wind“ beschlossen.

Die Genehmigung, entsprechend § 9 (3) des Landesentwicklungsgesetzes (LEntwG), durch das Ministerium für Landesplanung und Verkehr (MLV) des Landes Sachsen-Anhalt erfolgte am 04.09.2018, bekanntgemacht in den Amtsblättern des Landkreises Stendal und des Altmarkkreises Salzwedel am 26.09.2018.

Inhalt der Planänderung ist die Ausweisung des Vorranggebietes zur Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten Nummer XXIX Storbeck 2 (Größe 13 ha).

### 3.1.4 Kreisentwicklungskonzept Landkreis Stendal 2030

Das Kreisentwicklungskonzept des Landkreises Stendal ist durch die Gemeinden und den Kreistag als überörtliches, allumfassendes und regionales informelles Instrument zur Entwicklung des Landkreises festgelegt. Es orientiert sich an der eigenverantwortlichen Verwaltung der Angelegenheiten der Landkreise zur Förderung des Wohls der Einwohner gemäß § 1 Abs. 1 des Kommunalverfassungsgesetzes (KVG LSA) und soll einen strategischen Handlungsrahmen für die Entwicklungen in den nächsten 10 Jahren bilden sowie als Fördergrundlage für den Landkreis und eventuell für die Gemeinden dienen.

Die Erstfassung des Kreisentwicklungskonzepts bis 2025 wurde am 28. April 2016 vom Kreistag beschlossen. Aufgrund aktueller Trends, der Berücksichtigung sich verändernder Rahmenbedingungen, die Anpassung an die 2016 veröffentlichte regionalisierte Bevölkerungsprognose sowie die Verwendung inzwischen veralteter statistischer Daten, erfolgt eine Fortschreibung mit dem Titel „Kreisentwicklungskonzept 2030“. Der erste Entwurf wurde im Juni 2020 veröffentlicht und wird im Folgenden ausgewertet.

#### Themenfeld Landschaftsraum

##### Leitziel

Erhalt, Pflege und Entwicklung des vielfältigen Landschaftsraums zur Erhaltung der regionalen biologischen Vielfalt und Nutzung dieser als Baustein für einen nachhaltigen Tourismus.

##### Teilziele

#### 1. Schutz und Entwicklung vorwiegend gefährdeter Lebensräume und Arten

Der Schutz und die Entwicklung vorwiegend gefährdeter Lebensräume und Arten dienen der Erhaltung der Biodiversität einer Region. Seine naturräumliche Ausstattung macht den Landkreis Stendal zu einem der ökologisch besonders wertvollsten Räumen Sachsen-Anhalts mit einer wichtigen Funktion zum Erhalt der Biodiversität.

Für den Planungsraum sind folgende der gelisteten möglichen Handlungsansätze von Bedeutung:

- Umsetzung der Managementpläne für die Natura 2000-Gebiete
- Überarbeitung Verordnungen LSG „Ostrand der Arendseer Hochfläche“, „Aland-Elbeniederung“
- Weiterführung Prozessschutz (Entwicklung von Flächen ohne menschliche Einflüsse) in ausgewählten Gebieten
- Naturschutzflächenmanagement in Zusammenarbeit mit den Pächtern bzw. Nutzern optimieren
- Mittelfristige Aufstellung eines neuen Landschaftsrahmenplanes, der die neuen gesetzlichen Grundlagen und aktuellen Entwicklungen berücksichtigt und das vorhandene Material der drei Landschaftsrahmenpläne der Altkreise (Havelberg, Osterburg und Stendal) zusammenführt
- Erhaltung wasserabhängiger Ökosysteme
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Auwälder in der aktuellen Überflutungsaue, im Qualmwasserbereich und in Rückdeichungsgebieten zu naturnahen, reich strukturierten Wäldern unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes

- Erhalt aller Bruch- und Erlen-Eschenwälder insb. durch Sicherung der Standorte und Bestände vor Entwässerungsmaßnahmen, ggf. Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Einstaumaßnahmen
- Verbesserung der Standortbedingungen auf potentiellen Auwaldstandorten durch Rückdeichung, Wiedervernässung und Duldung flussdynamischer Prozesse
- Absicherung der Pflegemaßnahmen (bspw. Entbuschungen) von geschützten sensiblen Biotopen (Heide-, Trocken- und Magerrasen u.a.)
- Erhaltung und Pflege von Obstalleen; Kopfbäumen, Landschaftshecken und Streuobstbeständen
- Wiederausbreitung der letzten autochthonen Schwarzpappeln einer charakteristischen und deutschlandweit auf der roten Liste stehenden Baumart
- Optimierung und Aufwertung des bestehenden Biotopverbundsystems
- Schaffung von Trittsteinbiotopen und die Anlage naturnaher linearer Strukturen, um ausbreitungsschwachen Arten den Austausch zwischen Populationen und die Neubesiedlung geeigneter Lebensräume zu ermöglichen
- Sicherung von Rastgebieten für nordische Gänse, Sing- und Zwergschwan sowie Kranich (Landkreis Stendal beherbergt große Flächenanteile der Niederungen der Elbe, Havel, Trüben, Tanger, Aland und Secants-Mildenederung)
- Erhalt der vom Aussterben bedrohten, stark gefährdeten bzw. gefährdeten Arten
- Schutz von Großvogelarten
- Maßnahmen großflächiger Schädlingsbekämpfung (bspw. Eichenprozessionsspinner u.ä.)
- Anstreben einer ökogerechten Waldbewirtschaftung
- Entwicklung naturferner Bestände zu naturnahen struktur- und artenreichen Wäldern mit standortgerechten Baumarten
- Anstreben eines klimaplastischen und ertragreichen Waldes
- Frühzeitige Förderung von Naturverständnis (Umweltbildung in der Kita)
- Stärkung des Verantwortungsbewusstseins gegenüber Natur und Landschaft
- Unterstützung von Umweltbildungseinrichtungen wie das Zentrum für Ökologie, Naturschutz und Umwelt und den Landschaftspflegeverband „Altmark-Elb-Havel-Winkel“ e.V.

## 2. Zustandsverbesserung und optimierte Bewirtschaftung von Oberflächengewässern

Die Erhaltung und Zustandsverbesserung von Oberflächengewässern stellt eine öffentlich-rechtliche Verpflichtung im Bereich der Gewässerunterhaltung dar. Für die Unterhaltung von Gewässern 1. Ordnung (z.B. Biese) ist der Bund bzw. das Land und für Gewässer 2. Ordnung sind Unterhaltungsverbände zuständig. Darüber hinaus gewinnt die optimierte Bewirtschaftung von Oberflächengewässern zunehmend an Bedeutung. Infolge der Trockenperioden und daraus resultierenden Niederschlagsdefizite, Niedrigwasserständen und Grundwasserproblemen, ist ein nachhaltiges Wassermanagement im Landkreis wichtig.

Beispiele für mögliche Handlungsansätze sind u.a.:

- Realisierung von Maßnahmen zur ökologisch durchgängigen Gestaltung (z.B. eigendynamische Gewässerentwicklung), insbesondere der Hauptgewässer Havel, Tanger, Uchte, Biese, Aland, Secantsgraben, Milde und Trüben im Einklang mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie.
- Umsetzung von Projekten zur Verbesserung der Lebensbedingungen für die charakteristischen Arten in FFH-Gebieten, beispielsweise die Erneuerung der Wehranlagen Berkau und

Algenstedt, unter Berücksichtigung der Vorgaben der WRRL im FFH-Gebiet Secantsgraben, Milde und Biese

- Entwicklung eines nachhaltigen Wassermanagements
- Verbesserung des chem. Zustandes durch z.B. Einflussnahme auf diffuse Stoffeinträge

### 3. Nachhaltige Nutzung des Landschaftsraum als Wirtschaftsfaktor und Grundlage für einen sanften Tourismus

Der vielfältige Landschafts- und Naturraum ist eine der Stärken des Landkreises Stendal und kann durch Angebote im sanften Tourismus in Wert gesetzt werden. Die Grundlage dafür bildet das natürliche und kulturelle Erbe, welches durch das Abstimmen der Erfordernisse von Natur- und Umweltschutz mit der Einhaltung bzw. Schaffung einer ausgewogenen wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur bewahrt werden soll. Tourismusangebote wie der Rad-, Wasser-, Wander- und Reittourismus bieten die Möglichkeit der Verknüpfung von Natur und Kultur und zeichnen so die besondere Attraktivität des Landkreises aus.

Beispiele für mögliche Handlungsansätze sind u.a.:

- Schaffung umweltangepasster touristischer Infrastrukturmaßnahmen zur Ermöglichung der besseren Erlebbarkeit von Natur und Landschaft
- Verbesserung der Vermarktung des Grünen und Blauen Bandes, z.B. durch Einsatz qualifizierter Naturführer
- Bewirtschaftung nach dem System des schlagfreien Hochwaldes einführen, der langfristig zum Dauerwald führt (Kahlschläge nur als Ausnahme z.B. bei Verjüngung von Lichtbaumarten)
- Landschaftsraum als weichen Standortfaktor und als Wirtschaftsfaktor (Natur- und Aktivtourismus) erkennen
- Verwertung und Vermarktung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, die bei der Landschaftspflege entstehen

## Themenfeld Siedlungsraum

### Leitziel

Anpassung des Siedlungsraums an eine sinkende Bevölkerungszahl und Entwicklung zu einem weiterhin attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraum nach den Grundsätzen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung

### Teilziele

#### 1. Reduktion der Flächeninanspruchnahme zur Schonung der Landschaft

Der demographische Wandel stellt die Städte und Gemeinden vor Herausforderungen. Leerstehende Gebäude beeinträchtigen das Ortsbild, behindern den Zuzug, verstärken den Wegzug und wirken sich negativ auf die touristische Attraktivität aus. Vor diesem Hintergrund ist das prioritäre Handlungsprinzip die Innen- vor der Außenentwicklung.

Ein Grundpfeiler der Siedlungsentwicklung stellt die gezielte Stärkung der zentralen Orte dar. Größere Dörfer mit einer familienfreundlichen Infrastruktur sollten für den Erhalt ihrer Versorgungsfunktion gestärkt werden.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Aufbau eines kreisweiten Flächenmanagements (Aktualisierung des Leerstandskatasters; Aufbau kreisweites Baulückenkataster; Nutzung bestehender Leerstandsbörsen vor Neuentwicklung
- Aufwertungs-, Nachverdichtungs- und Rückbaustrategien entwickeln
- Stabilisierung der Siedlungsstruktur durch vorrangige Entwicklung der zentralen Orte und großen Dörfer
- Netzwerke zu den Themen der Innenentwicklung/ Leerstands- und Flächenmanagement nutzen
- Ggf. bei Übermaßplanungen auch (Teil)Rücknahme von bestehenden Baurechten
- alternative Nutzungsformen erproben (z.B. die Nutzung landwirtschaftlicher Höfe als Alternative zu Altenheimen)

## 2. Bewahrung der regionalen Baukultur und Nutzung als Tourismusbaustein

Die Hanse bildet zusammen mit der Backsteingotik sowie der sehr hohen Dichte romanischer Kirchen landes- bzw. bundesweit ein Alleinstellungsmerkmal und stellen die wesentlichen Stützpfiler des Kulturtourismus dar. In den Dörfern existieren zahlreiche erhaltenswerte Gebäude. Ein nachhaltiges und klimaschonendes Bauen setzt die Erhaltung, Sanierung Weiterernutzung der Bestandsgebäude voraus.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Bekanntheitsgrad der Alleinstellungsmerkmale (Backsteingotik, Kirchendichte) erhöhen
- Siedlungsraum als weichen Standortfaktor erkennen und qualitätsvoll entwickeln
- historische Stadt- und Ortskerne als Eckpfeiler der Kulturlandschaft, zur Bewahrung regionaler Identität und Tourismusbausteine mit höchster Priorität weiterhin funktionell und gestalterisch aufwerten
- Denkmalausweisung des gesamten Landkreises priorisierend und präzisierend überarbeiten
- Stadtentwicklungskonzepte in historischen Stadtkernen mit kritischem Blick auf offensichtlich zukunftslose bauliche Teilstrukturen fortschreiben und nach zeitgemäßen Antworten suchen
- Unterstützung des bürgerschaftlichen Engagements beim Erhalt der baukulturellen Werte

## 3. Energiesparende, klimagerechte und barrierefreie Weiterentwicklung des Siedlungsraums

Neben der Verbesserung der Wärmedämmung von Gebäuden ist die Anpassung an die Folgen des Klimawandels mit entsprechenden Maßnahmen im städtebaulichen Bereich, die über den Gebäudebereich hinausgehen, ein wichtiges Thema.

Darüber hinaus ist die Ermöglichung der ungehinderten Teilnahme am gesellschaftlichen Leben für Menschen mit Behinderungen, Menschen in hohem Alter sowie Personen mit Kleinkindern ein seit einigen Jahren in diversen Regelwerken verankertes Ziel.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Energie- und Klimakonzepte erstellen (kommunal, regional)
- Kompakte Strukturen anstreben; kurze Wege schaffen; Funktionsmischungen
- Mehr Durchgrünung des Siedlungsraumes (Klimaverbesserung, CO<sub>2</sub> – Bindung)
- Frischluftzonen gerade in Städten schaffen bzw. berücksichtigen

## **Themenbereich Technische Daseinsvorsorge**

### Leitziel

Nachhaltige Gestaltung und zukunftsfähiger Ausbau der technischen Infrastruktur durch Anpassungsstrategien an den demographischen Wandel und einer bedarfsgerechten Vernetzung

### Teilziele

#### 1. Zukunftsgerechte Sicherung und effizienter Ausbau des Straßen-, Rad- und ÖPNV-Netzes

Die umfangreiche Sicherstellung der Mobilität ist infolge der demographischen Entwicklung als wesentliches Ziel festgesetzt worden und stellt besonders in den ländlichen, peripheren Räumen einen wesentlichen Bestandteil zur Daseinsvorsorge dar. Aufgrund der demographischen Entwicklung sind viele öffentliche Einrichtungen wie Schulen oder Verwaltungen geschlossen worden, wodurch in ländlicheren Gebieten weitere Pendlerdistanzen zurückgelegt werden müssen.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Angebotserweiterung des ÖSPV für den Tourismusbereich
- Mitnahme von Fahrrädern auf ausgewählten Linien, die für den Alltags- und Freizeitverkehr von Bedeutung sind, ermöglichen
- Vorhaltung bzw. Ausbau Radwegenetz als Beitrag zum Klimaschutz erkennen
- Schließung von Radwegelücken an Bundes- und Landesstraßen bzw. Kreisstraßen
- Realisierung von straßenbegleitenden Radwegen an Straßen mit hoher Verkehrsbelastung
- Realisierung von Querverbindungen und Schnittstellen zu überregionalen Radwegen im Landkreis Stendal und zu benachbarten Ländern (Niedersachsen, Brandenburg)
- Erhöhung der Ausbauqualität in Teilabschnitten des Altmarkrundkurses
- Qualitätsverbesserung an überregionalen und regionalen Radwegen, die im Landesradverkehrsplan 2010 (LRVP) verankert sind
- Koordinator bzw. „Kümmerer“ für die regionalen Radwege
- Kontinuierliche Fortschreibung des Radwegekonzeptes in Abstimmung mit Straßenbaulastträgern und Tourismusorganisationen
- Bedarfsgerechte Ausstattung mit Anlagen des ruhenden Verkehrs in Bahnhofsnähe
- Touristische Nutzung Wasserwege, kleinere Sportboothäfen intensivieren
- Erhaltung der Elbfähren

#### 2. Nachhaltige Sicherung und effiziente Entwicklung technischer Siedlungsinfrastrukturen (z.B. Breitband, Trink- und Abwasser und Abfall)

Durch den demographischen Wandel und Bevölkerungsrückgang ergibt sich eine veränderte Nachfragesituation, von der besonders der Landkreis Stendal betroffen ist. Auch wenn die Bevölkerungszahl

und die Zahl der Endabnehmer rückläufig ist, verbleiben die Fixkosten der bestehenden technischen Anlagen auf hohem Niveau. Um die Tragfähigkeit der Infrastruktursysteme weiterhin sichern zu können, müssen Anpassungsmaßnahmen vorgenommen werden. Dabei können zum Beispiel technologische Innovationen mit in die Planung integriert oder insbesondere auch der Trend der Digitalisierung genutzt werden.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Anpassung bestehender Wasserschutzgebiete und Neufestsetzung bisher nicht geschützter Wassereinzugsgebiete
- Bewusstseinsbildung über die Sachverhalte und Probleme der Dimension des demografischen Wandels bei den Entscheidungsträgern und in der Öffentlichkeit
- Erarbeitung zukunftsorientierter und teilregional angepasster Konzepte unter dem Aspekt sinkender Bevölkerungszahlen, geringerer Wasserverbräuche und Abwassermengen
- Kontrolle der Umsetzung fortgeschriebener demografiefester Abwasserbeseitigungskonzepte
- Konkrete Struktur und Kostenanalyse der Änderung von Rahmenbedingungen
- Beibehaltung Abfalltrennung, Erhöhung der Wertstoffeffassung und Wertstoffrückgewinnung
- Effizienzbetrachtung des vorhandenen Abrufsystems für Sperrmüll und Holz und Prüfung alternativer Entsorgungsmodelle
- Realisierung der Bioabfallverwertung weiterhin in Form von Kompostierung
- Evtl. beabsichtigte Baum- und Strauchschnitterfassung ermöglicht energetische Nutzung
- Überprüfung kostengünstiger Möglichkeiten einer hochwertigen Verwertung von Biogut z. B. im Rahmen einer interkommunalen Kooperation
- Überprüfung der Entsorgungssicherheit für mineralische Abfälle
- Prüfung des Aufbaus einer interkommunalen Kooperation zur Bündelung von Abfallmengen (insbesondere für Abfälle, die in geringen Mengen anfallen bzw. für die keine Entsorgungskapazitäten bestehen)

### 3. Zukunftssicheres Risikomanagement und ständige Leistungsfähigkeit im Bereich, Hochwasserschutz, Rettungsdienste, Brand- und Katastrophenschutz

Für eine resiliente Entwicklung ist die Analyse der Vulnerabilität einer Region und die Erstellung einer Anpassungsstrategie sehr wichtig. Der Landkreis Stendal war bereits mehrfach von Katastrophen wie Hochwasserereignisse oder Hitzeperioden mit Waldbränden betroffen und zählt zu den regional besonders betroffenen Regionen in Deutschland. Durch die in Zukunft zunehmenden extremen Wetterereignisse, sind Maßnahmen für ein zukunftssicheres Risikomanagement mit einem leistungsfähigem Brand-, Katastrophen- und Hochwasserschutz, in der Planung zunehmend wichtig.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Koordinierung Aufgaben der Gefahrenabwehr mit den Trägern des Brandschutzes und den Hilfsorganisationen
- Praxisnahe Ausbildung der Mitglieder der Feuerwehren
- Unterstützung der Gemeinden bei der Prüfung von Fahrzeugen, Geräten und Materialien sowie bei der Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft der Feuerwehren durch die feuerwehrtechnische Zentrale – FTZ Arneburg – des Landkreises
- Abstimmung regionaler und übergemeindlicher Gefahrenabwehrplanungen

- zentrale Beschaffungen von Technik und Ausrüstung in den Feuerwehren (Kostenvorteil) in Abstimmung mit den Trägern des Brandschutzes
- Absicherung der technischen Voraussetzung sowie Ausbildung der Einsatzkräfte in den Fachdiensten des Katastrophenschutzes
- Förderung der Nachwuchsgewinnung in den Feuerwehren
- Organisation und Durchführung der Brandschutzerziehung und –aufklärung in Kindertagesstätten und Schulen
- Gewährleistung der Leistungsfähigkeit der Kräfte in der Gefahrenabwehr insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels
- Flächendeckende und bedarfsgerechte Versorgung mit Leistungen der Notfallrettung und qualifizierten Krankentransport dauerhaft im dünn besiedelten ländlichen Raum absichern
- Überprüfung der Strukturen des Rettungsdienstes nach Realisierung der A 14
- Unterstützung bei der Erarbeitung integrierter kommunaler Hochwasserschutzkonzepte in Abstimmung mit den Nachbarkommunen sowie den jeweiligen Ländern
- Einflussnahme auf die Entwicklung der kommunalen Hochwasservorsorge der Städte und Gemeinden durch Steuerung der Flächennutzung, der Infrastruktur- und der Siedlungsentwicklung
- Hochwasserangepasstes Bauen
- Vergrößerung der Rückhalteräume
- Modellierung und Festsetzung von Überschwemmungsgebieten
- Aufbau einer Datenbank zu möglichen Deichbruchszenarien
- Erstellung von Katastrophenschutz-Einsatzplänen
- Optimierung des technischen Hochwasserschutzes in den Kommunen
- gezielte Öffentlichkeitsarbeit und aktive Einbindung der Bürgerinnen und Bürger durch Aufklärung über Hochwasserereignisse, erforderliche bauliche Maßnahmen an Gebäuden und Bewusstseinsbildung zur stärkeren Eigenvorsorge der Bürger
- Vorhaltung und Verbesserung des Organisationsaufbaus hinsichtlich der Wasserwehren
- Förderung einer aktiven Zusammenarbeit von Kommunen, Feuer- und Wasserwehr, Landes- und Bundespolizei sowie THW und sonstigen Institutionen, die im Bereich der Hochwasservorsorge beratend tätig sind
- Erarbeitung von Informationen zur Bereitstellung von Hochwasserbekämpfungsmaterialien und kontinuierliche Aktualisierung
- Durchführung der notwendigen regelmäßigen Gewässerunterhaltung auf der Grundlage der unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange jährlich fortzuschreibenden Unterhaltungspläne für den ordnungsgemäßen und schadlosen Wasserabfluss im Gewässerprofil unter den folgenden Gesichtspunkten:
  - Erhaltung des Gewässerbettes zur Sicherung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses,
  - Erhaltung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Gewässers,
  - Erhaltung der Ufer durch Pflege und Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation, sowie die Freihaltung der Ufer für den Wasserabfluss,
  - Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen,
- freiwillige Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie

## Klimawandel und Erneuerbare Energien

### Leitziel

Anpassung an die Folgen des Klimawandels sowie eine zukunftsfähige Energienutzung, deren minimierter Energieverbrauch weitgehend von regionalen Quellen mit hoher regionaler Wertschöpfung gedeckt wird

### Teilziele

#### 1. Reduktion und Effizienzerhöhung des Energieverbrauchs

Mit der Energiewende strebt die Bundesregierung einen Wechsel von fossilen Brennstoffen zu einer autarken Versorgung mit Wärme und Energie sowie den Schutz des Klimas durch die Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Wichtige Bestandteile der Energiewende sind dabei die Steigerung der Effizienz, Verringerung von Emissionen und der Ausbau erneuerbarer Energien. Mit der Reduzierung und Effizienzerhöhung des Energieverbrauchs durch z.B. sektorenübergreifende und integrative Lösungsansätze, leistet der Landkreis Stendal einen aktiven Beitrag zu der Energiewende der Bundesregierung, setzt damit aber auch die eigene regionale Energie- und Klimaschutzstrategie um.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Maßnahmen im Gebäudestand
- Maßnahmen in der Infrastruktur
- Maßnahmen im Bereich Mobilität
- In der Erzeugung (bspw. Erhöhung der Wirkungsgrade)
- In der energetischen Infrastruktur/Verteilung
- Im Verbraucherverhalten
- Sektorenübergreifende und integrative Lösungsansätze (z.B. Verzahnung von Strom, Wärme und Mobilität)

#### 2. Umgestaltung (Regionalisierung) der Energieversorgung

Die unterschiedlich ausgeprägte Raumstruktur in Deutschland führt dazu, dass in Ballungsräumen immer mehr Energie verbraucht wird und die Energieerzeugung durch erneuerbare Energien in den dünner besiedelten ländlichen Räumen stetig zunimmt. In diesen Regionen wird dadurch mehr Strom erzeugt als vor Ort verbraucht wird. Doch höhere Kosten durch Strom-Netzentgelte und Beeinträchtigungen der Anwohner führen zu einer sinkenden Akzeptanz der Erneuerbaren Energieanlagen. Daher ist es im ländlichen Raum wichtig, regionale Energieversorgungssysteme unter Berücksichtigung der Bezahlbarkeit von Energie zu entwickeln.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Maßnahmen im Bereich Energieerzeugung/-bereitstellung
- Maßnahmen in der energetischen Infrastruktur/Verteilung
- Schaffung entsprechender Nutzungsstrukturen bzw. Betreibermodelle

### 3. Umsetzung Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen an die Folgen des Klimawandels

Gemäß einer bundesweiten Studie zu den Auswirkungen den Klimawandels sowie des Klimaschutzkonzeptes des Landes Sachsen-Anhalt ist der Landkreis Stendal besonders vom Klimawandel betroffen. Die wesentlichen Handlungsschwerpunkte sind neben einem erhöhten Waldbrandrisiko auch extremen Wetterereignisse wie Starkregen- und Hochwasserereignisse sowie Windextreme.

Klimaschutz und Klimaanpassung sind jetzt schon Pflichtbestandteile in regionalen Entwicklungsplänen, da sie Lösungsansätze auf regionaler und lokaler Ebene verlangen. Um seine Zukunftsfähigkeit zu erhalten und eine moderne Kreisplanung zu entwickeln muss sich der Landkreis an die Folgen des Klimawandels anpassen.

Beispiele möglicher Handlungsansätze sind u.a.:

- Analyse von Anpassungs- und Förderpotentialen, Entwicklung und Wissenstransfer im Bereich der Klimaanpassung z.B. wassersparende Produktionstechniken, E-Mobilität
- Beteiligung an der Umsetzung des Klima- und Energiekonzeptes des Landes Sachsen-Anhalt 2019 durch Einhaltung der Zielvorgaben für den Klimaschutz
- Umsetzung und Validierung der Maßnahmen aus der regionalen Energie- und Klimaschutzstrategie des Landkreis Stendal
- Klimawandel-resistenter Waldumbau
- Aufbau einer Kreislaufwirtschaft im Bereich der regionalen Energieerzeugung und Produktion recycelbarer Baustoffe
- Bewusstseinsbildung im Bereich der Öffentlichkeit und des Nutzerverhaltens, z.B. Reduzierungsmöglichkeiten von CO<sub>2</sub>, sparsamer Umgang mit natürlichen Ressourcen, klimafreundliche Produktion in den Unternehmen etc.

## 4 Landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption

### 4.1 Entwicklungsziele

Die Bestandserfassung bildet den Ausgangspunkt für die Ziele einer umweltverträglichen Entwicklung der Gemeinde Gosen. Dabei werden die Aussagen der übergeordneten Planungen ebenfalls berücksichtigt. Aus den vorhandenen und geplanten Flächennutzungen sowie den Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden die Entwicklungsziele und entsprechenden Maßnahmen abgeleitet.

<b>Naturschutz</b>	<p>Angesichts der nahezu flächendeckend hohen Nutzungsintensität bestehen nur noch wenige Rückzugsbereiche für Tiere und Pflanzen.</p>	<i>Schutz, Pflege und Entwicklung der besonders wertvollen Bereiche für den Arten- und Biotopschutz</i>
	<p>Die Grünlandbewirtschaftung der Niederungsstandorte kann durch eine bessere Berücksichtigung der Standortverhältnisse zum Erhalt und zur Aufwertung von Feuchtwiesen mit ihrem Arteninventar beitragen. Kleinflächig artenreichere Ausbildungen sollen erhalten und entwickelt werden.</p>	
	<p>Die sensiblen Uferzonen der Fließgewässer sind zu erhalten und zu entwickeln, insbesondere</p>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• entlang des Augrabens am westlichen Rand der Gemeinde Gladiagau</li><li>• entlang der Biese, die Gemeinden Gladigau und Rossau durchschneidet und</li><li>• entlang der Uchte in der Gemeinde Walsleben sowie</li><li>• entlang der Gewässer 2. Ordnung und der Gräben.</li></ul>	<i>Entwicklung der Fließgewässer und deren Niederungen zu Biotopverbundstrukturen</i>
	<p>Vorhandene Gehölzsäume sind zu erhalten und zu entwickeln. Die Nutzung der Uferzonen ist zu extensivieren oder aufzulassen und in ihrer Funktion als Biotopverbund aufzuwerten.</p>	
	<p>Die Möglichkeiten der Schaffung von Strukturen und Räumen für eine Erhöhung der Artenvielfalt und des Biotoppotentials bestehen auch im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung.</p>	<i>Entwicklung zusätzlicher Strukturen und Räume für die Erhöhung der Arten- und Biotopvielfalt;</i>
	<p>Das innerörtliche Grün kann durch Wiederbeleben von Gärten und Obstwiesen eine dorftypische Erweiterung erfahren. Heimische Gehölzarten sind zu bevorzugen.</p>	<i>Ausschöpfung des Lebensraumpotentials durch Aufwertung des innerörtlichen Grüns.</i>

<b>Landwirtschaft</b>	<p>Die landwirtschaftliche Nutzung führte und führt zu einer Differenzierung der Landschaft, indem sie die natürliche Bewaldung verhindert und somit Offenlandbiotope fördert. Durch eine großräumige, einheitliche und intensive Bewirtschaftung verarmten diese Biotope jedoch in ihrem Struktur- und Artenreichtum. Ziel sollte deshalb eine Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung mit verstärkter extensiver Bewirtschaftung sein.</p>	<p><i>mittelfristig:</i>  <i>Extensivierung, Verzicht auf den Einsatz von Bioziden</i></p>
	<p>Die landwirtschaftliche Ertragsleistung hängt von der Wasserverfügbarkeit ab. Klimawandelinduzierte ausgeprägtere Niedrigwasserperioden der Elbe und die damit einhergehende Absenkung des Grundwasserpegels führen dazu, dass die Leistung des natürlichen Oberflächenwasser- und Grundwasserhaushaltes gefährdet ist. Hier sind zukünftig Modelle zu entwickeln, die einen ressourcenschonenden Umgang mit dem Wasser gewährleisten.</p>	<p><i>ressourcenschonende Nutzung des Grund- und Oberflächenwassers</i></p>
	<p>Die großen Ackerschläge bedingen eine Floren- und Faunenverarmung. Windoffene Felder sind anfällig für den Bodenabtrag durch Wind. Ausgeräumte Schläge mindern die Schönheit, Vielfalt und Eigenart der Kulturlandschaft. Zum Abbau dieser Defizite ist eine Strukturaneicherung der Agrarlandschaft durch Anlage von Gehölzpflanzungen und Verkleinerung der Schlaggrößen und vielfältige Fruchtfolgen anzustreben.</p>	<p><i>mittelfristig:</i> <i>Strukturieren der ausgeräumten Ackerlandschaften</i></p>
	<p>Grünlandwirtschaft unterliegt ebenfalls einem starken Nutzungsdruck. Relikte ursprünglicher Wiesen- und Weidenutzung, wie Hutebäume, Baumgruppen und Baumreihen verschwinden zusehends. Um Arten- und Strukturvielfalt zu erhalten bzw. zu erhöhen, ist die extensive Grünlandnutzung weiter unter dem Aspekt des Artenschutzes zu optimieren. Die Nutzung soll sich an den standörtlichen Gegebenheiten orientieren und den Prinzipien des Arten- und Biotopschutzes folgen. Dazu gehört auch der Erhalt und eine der Landschaft angepasste Ergänzung mit Strukturelementen wie Hecken, Baumgruppen, Solitärgehölzen.</p>	<p><i>extensive Grünlandnutzung weiter unter dem Aspekt des Artenschutzes</i></p>

<b>Forstwirtschaft</b>	<p>Die forstwirtschaftliche Nutzung spielt in den Gemeinden eine untergeordnete Rolle. Dennoch lässt sich durch Umwandlung monostrukturierter Kiefernforsten in Mischforste entsprechend der standörtlichen Gegebenheiten die Lebensraumeignung für Flora und Fauna sowie die Erholungsfunktion verbessern.</p> <p>Dieser Prozess ist zu fördern. Dabei sollen Teilbereiche dauerhaft als Offenflächen wegen ihres besonderen ökologischen Wertes trockener Standorte und Trockenrasenformationen erhalten werden.</p> <p>Die vorhandenen Laub- und Mischwälder sind mit dem Ziel zu erhalten und zu entwickeln, diese widerstandsfähiger und weniger anfällig für Trockenheit, Schädlinge und andere Herausforderungen zu machen.</p> <p>Wichtiges Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung der Habitat- und Biotopverbundfunktion der Wälder. Dazu tragen Maßnahmen wie die Entwicklung von Waldrändern, der Erhalt von Altbäumen und der Verbleib von Totholz in den Beständen bei.</p>	<p><i>Mittel- und langfristig: Umwandlung monostrukturierter Kiefernforsten in standortangepasste Mischwälder</i></p> <p><i>mittel- bis langfristig; Erhalt und Entwicklung der Misch- und Laubforsten</i></p> <p><i>kurz- bis langfristig Entwicklung der Habitatfunktion</i></p>
<b>Siedlung, Gewerbe und Verkehr</b>	<p>Die Siedlungsflächen der Dörfer und Ortsteile haben ihre dörfliche Struktur und Eigenart bewahrt.</p> <p>Neben dem Schutz und Erhalt der historischen Ortslagen sollte das Augenmerk auf die Beibehaltung und Entwicklung einen hohen Grünanteils, der Schaffung öffentlichen Grüns, ortstypischer Alleen und Baumreihen, dem Freihalten der Uferzonen von der Bebauung und der Ortsrandgestaltung besonderes Augenmerk zu widmen.</p> <p>Die Übergänge der Ortslagen in die freie Landschaft sind durch Anlage von Gärten und Obstwiesen fließend zu gestalten. Dies gilt insbesondere für die Realisierung der neu ausgewiesenen Bauflächen an den Ortsrändern von Gladigau, Ballerstedt und Walsleben.</p> <p>Anlagen der landwirtschaftlichen Produktion sind durch Eingrünung harmonisch in die Landschaft einzubinden.</p>	<p><i>Erhalt der historischen Ortskerne und des dörflichen Charakters</i></p> <p><i>Durchgrünung und Entwicklung der Ortsränder</i></p> <p><i>harmonische Einbindung großflächiger Anlagen.</i></p>

## 4.2 Erläuterungen zur Entwicklungskonzeption – Flächennutzung und Maßnahmen

Die zur Umsetzung der Entwicklungsziele notwendigen Maßnahmen werden den Flächennutzungen zugeordnet detailliert beschrieben.

Je nach Dringlichkeit der Umsetzung werden kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen unterschieden. Als kurzfristig gelten Maßnahmen, wenn sie innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre abzuschließen sind. Mittelfristige Maßnahmen sind solche, die in einem Zeitraum von bis zu 10 Jahren realisiert werden können. Langfristige Maßnahmen reichen über diesen Zeitraum hinaus.

Entsprechend dem anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft sind flächenbezogene Zweckbestimmungen ausgewiesen (Karten 7.1 bis 7.3).

### 4.2.1 Flächen für die Landwirtschaft

**Ziele:**

#### ***Übergeordnete Ziele:***

- Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung mit dem Ziel, gesundheitlich unbedenkliche und qualitativ hochwertige landwirtschaftliche Produkte zu erzeugen. Dabei sind gleichzeitig die Bodenfruchtbarkeit und die Leistungsfähigkeit des Bodens als natürliche Ressource nachhaltig zu sichern und gegebenenfalls zu verbessern.
- Einhaltung der guten fachlichen Praxis der konventionellen Landwirtschaft mit Hinwendung von einer rein ökonomisch verstandenen Landwirtschaft hin zu einer nachhaltigen und umweltverträglichen Landwirtschaft als Mindestanforderung dazu gehören:
  - Pflanzenschutz darf nur nach den Vorgaben der guten fachlichen Praxis und des integrierten Pflanzenschutzes durchgeführt werden (§ 3 Abs. 1 PflSchG).
  - ressourceneffizienter Einsatz von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und Verminderung der damit verbundenen stofflichen Risiken (§ 1 DüV)
  - Einhaltung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung, nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens als natürlicher Ressource (§ 17 Abs. 2 BBodSchG). Insbesondere:
    - standortangepasste Bodenbearbeitung unter Berücksichtigung der Witterung
    - Erhaltung und Verbesserung der Bodenstruktur
    - Vermeidung von Bodenverdichtungen, insbesondere durch Berücksichtigung der Bodenart, Bodenfeuchtigkeit und des von den zur landwirtschaftlichen Bodennutzung eingesetzten Geräten verursachten Bodendrucks
    - Vermeidung von Bodenabträgen durch eine standortangepasste Nutzung, insbesondere durch Berücksichtigung der Hangneigung, der Wasser- und Windverhältnisse sowie der Bodenbedeckung

- Erhalt und Entwicklung naturbetonter Strukturelemente der Feldflur, insbesondere Hecken, Feldgehölze, Feldraine und Gewässerrandstreifen, die zum Schutz des Bodens notwendig sind
- Förderung der biologischen Aktivität des Bodens durch entsprechende Fruchtfolgegestaltung
- Erhalt und Entwicklung eines standorttypischen Humusgehalts des Bodens, insbesondere durch eine ausreichende Zufuhr an organischer Substanz oder durch Reduzierung der Bearbeitungsintensität
- Förderung der ökologischen Landwirtschaft
- spezifische Anforderungen an die gute fachliche Praxis nach § 5 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind
- standortangepassten Bewirtschaftung, der Schonung der natürlichen Ausstattung der Nutzfläche, die für die Erhaltung zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente, das ausgewogene Verhältnis von Tierhaltung und Pflanzenbau, das Unterlassen des Grünlandumbruchs in bestimmten Gebieten sowie die Einhaltung des Dünge- und Pflanzenschutzmittelrechts (§ 5 Abs. 2 BNatSchG)

***Ziele des REP Altmark:***

- Erhalt der für die Landwirtschaft geeigneten und von der Landwirtschaft genutzten Böden
- Berücksichtigung von Belangen des Umwelt- und Naturschutzes bei der Entwicklung der Landwirtschaft

***Ziele des Kreisentwicklungskonzepts Stendal:***

- Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen durch Flurbereinigung, ländlichen Wegebau, Hochwasserschutz und -vorsorge
- Verwertung und Vermarktung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, die bei der Landschaftspflege entstehen

***Weitere Ziele des Landschaftsplanes:***

- Anreicherung ausgeräumter Grünlandbereiche durch Einzelbaum- und Gehölzgruppenpflanzung
- Erhalt von Kleinstrukturen, Feldgehölzen, Einzelbäumen und Wegrainen als wichtige Elemente mit Arten- und Biotopschutzfunktion
- Erhalt der Grünlandbereiche als Kaltluftentstehungs- und Hochwasserschutzgebiete
- Erhalt und standortgerechte Bewirtschaftung der Grünlandflächen
- Erhalt und Pflege der geschützten Grünlandbiotope
- Erhalt von Kleinstrukturen, Feldgehölzen, Einzelbäumen und Wegrainen als wichtige Elemente mit Arten- und Biotopschutzfunktionen
- Anlage von Heckenpflanzungen zur Strukturanreicherung und zum Erosionsschutz
- Anlage von Gewässerrandstreifen,
- Extensivierung der Nutzung und des Stoffeinsatzes in Bereich mit ungeschützten Grundwasser- verhältnissen

### **Maßnahmen:**

#### Kurzfristige Maßnahmen

- Anlage und Verbreiterung von Gewässerrandstreifen an den Flüssen und Binnengräben

In der Biesen-Niederung reicht die Acker- und Grünlandbewirtschaftung überwiegend bis unmittelbar an die Ufer der Biese und des Augrabens heran.

Die intensive Bewirtschaftung, insbesondere der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden gefährdet den guten ökologischen Zustand der Gewässer. Durch das Fehlen von Strukturelementen wie Hochstaudensäumen, Strauch- und Baumgehölzen mangelt es an Lebensräumen für die Pflanzen und Tiere der Auen. Es ist anzustreben, durchgehende, mindestens 10 m breite Gewässerrandstreifen anzulegen und diesen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen.



Abb. 10: Acker ohne Gewässerrandstreifen in Flessau

#### Mittelfristige Maßnahmen:

- bodenschonende Bewirtschaftung / Schutz vor Winderosion

Die mechanische Bearbeitung des Bodens dient der Förderung optimaler Wachstumsbedingungen sowie der Vorbereitung für die Aussaat der Kulturpflanzen. Doch die Verwendung schwerer Maschinen und die Bodenbearbeitung selbst führen zu einer Verdichtung des Bodens und beeinflussen dessen Struktur, Empfindlichkeit gegenüber Erosion, den Austrag von Nährstoffen und führen zu einer abnehmenden Bodenfruchtbarkeit. Durch eine bodenschonende Bewirtschaftung soll der natürliche Aufbau des Bodens erhalten und ein stabiles Bodengefüge beibehalten werden.

Zum Schutz vor Winderosion wird eine Erhöhung des pflanzlichen Deckungsgrades empfohlen. Dies sollte vor allem in den Wintermonaten erfolgen. Wenn möglich ist eine ganzjährige Bodenbedeckung anzustreben.

Das Belassen von Ernteresten auf den landwirtschaftlichen Flächen trägt zur Verbesserung des Nahrungsangebots für Tiere der Feldflur bei.

- Strukturierung der Ackerflächen (Hecken, Feldgehölze, Feldraine, Ackerraine, Streuobstwiesen) und Grünlandflächen (Einzelbäume, Gehölzgruppen, lineare Gehölzelemente, Grabenrandbepflanzungen)

Vordringliche Aufgabe für die Entwicklung der landwirtschaftlichen Flur ist die Strukturierung und Strukturanreicherung der ausgeräumten Agrarlandschaft. Sie dient zugleich der Entwicklung vielfältiger Lebensräume für Flora und Fauna einschließlich des Biotopverbundes und der Aufwertung des Landschaftsbilds. Hecken und Gehölzgruppen erfüllen zudem eine Erosionsschutzfunktion. Für die Neuanpflanzungen sind standortgerechte, einheimische Gehölze auszuwählen, die verschiedenen Arten Lebensraum bieten und eine optische Aufwertung der Landschaft ergeben. Mehrreihige Hecken sollten eine Mindestbreite von 8-10 m aufweisen. Weiterhin können Obstbaumalleen, Baumreihen und Feldgehölze sowie Streuobstwiesen angelegt werden. Die Einrichtung von Ackerrandstreifen (Flächen mit einer extensiven Ackernutzung ohne stoffliche Zufuhr) und strukturreichen Wegrainen (Offenhaltung durch Mahd in mehrjährigen und zeitlich verschobenen Abständen) sollte auf einer Breite von mindestens 5 m erfolgen.

Am Rand der Gehölze sollten zudem eine Pufferzone angelegt werden. Dies erfolgt mit einem mindestens 3-5 m breiten Schutzstreifen, einem sogenannte Saumbiotop, der neu angelegt oder im Fall eines Vorhandenseins erhalten wird.

In den Grünlandflächen erfolgt die Strukturierung durch das Einbringen von Einzelbäumen, Gehölzgruppen, linearen Gehölzelementen sowie Grabenrandbepflanzungen. Die linearen Gehölzstrukturen dienen als Vernetzungs- und Trittsteinbiotope und bieten Lebensräume für Kleinsäuger, Vögel und Insekten. Weiterhin verbessern sie das Mikroklima und beleben das Landschaftsbild. Zur Erfüllung dieser Funktionen muss jedoch eine entsprechende Dichte an linienhaften Biotopen entwickelt werden. Krautsäume, Ackerrandstreifen und Ruderalfluren in der Feldflur stellen dafür wertvolle Ergänzungen dar.

- Reduzierung diffuser Stoffeinträge zum Schutz des Grundwassers durch angepasste Bewirtschaftung

Für den Schutz des Grundwassers sowie die Verbesserung seines Zustands ist der sachgemäße Umgang mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln Voraussetzung. Der Einsatz solcher ist unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit so gering wie möglich zu halten und an den Schwellenwerten zu orientieren. Unter Beachtung der Nährstoffbilanzen der entsprechenden Flächen sowie der Einhaltung günstiger Düngungszeitpunkte sind die auszubringenden Düngemengen zu verringern.

Im Nahbereich der Oberflächengewässer sollte zudem auf das Ausbringen von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verzichtet werden. Um die Gewässerbelastungen weiter zu reduzieren, sind Gehölz- und Krautsäume in den Uferrandbereichen zu erhalten bzw. zu entwickeln.

- Erhalt von Dauergrünland / Grünlandnutzung & Extensivierung der Grünlandnutzung

Grünlandflächen und extensives Grünland sind im landschaftsökologischen Kontext sehr wertvoll und im gesamten Planungsraum zu erhalten und primär in der Biese-Niederung zu extensivieren. Sie

wirken sich als Kaltluftentstehungsgebiete positiv auf das Regionalklima aus, ermöglichen eine hohe Grundwasserneubildung, schützen den Boden vor Erosion und stellen wertvolle Lebensräume für Insekten, Vögel und seltene Pflanzen dar. Umbrüche des Grünlands sind zu vermeiden.

- Überführung von Ackernutzung in Grünland

Insbesondere in Überschwemmungsbereichen der Fließgewässer und in den grundwasserbestimmten Bereichen (Niedermoor und Auengleyböden) wird eine Überführung der intensiven Ackernutzung in eine extensive (Feucht-) Grünlandnutzung empfohlen. Artenreiches Grünland ist ein wichtiger Bestandteil des Biotopverbundsystems und dient der Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt.

#### 4.2.2 Flächen für die Forstwirtschaft

**Ziele:**

##### ***Übergeordnete Ziele:***

- Der Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern (§ 1 LWaldG)
- Durch eine angepasste Bewirtschaftung ist der Wald zu erhalten und nachhaltig zu entwickeln. Ziel ist es dabei, die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes zu gewährleisten, während die natürlichen Gegebenheiten beachtet werden (RICHTLINIEN WALDBAU LSA 2016).

##### ***Ziele des REP Altmark:***

- Der Wald soll aufgrund seiner ökologischen, klimatischen, erholungsrelevanten und wirtschaftlichen Funktion erhalten und gefördert werden.
- Seine Bestände sollen langfristig zu einem ökologisch stabilen nachhaltig bewirtschafteten Dauerwald entwickelt werden.
- Der Wald ist wegen seiner wichtigen ökologischen und wirtschaftlichen Funktionen und seiner Funktionen für das Klima zu erhalten. Seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen sind durch nachhaltige Forstwirtschaft zu sichern und weiterzuentwickeln.
- Ziel ist eine standortgemäße, naturnahe Bewirtschaftung und natürliche Weiterentwicklung im Staats- und Körperschaftswald, Maßnahmen:
  - Schonung der Waldböden und deren Erhaltung
  - gestufte und artenreiche Gestaltung stabiler Waldränder
  - Erhalt und Wiederherstellung eines naturnahen Zustands von Auwäldern, Schutzwäldern sowie Wäldern auf Sonderstandorten
  - Erhalt und Verbesserung von Zustand und Stabilität der Wälder sowie deren Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen und gesellschaftliche Anforderungen

- Waldränder sollen von Bebauung grundsätzlich freigehalten werden.
- Wald ist durch Verkehrs- und Versorgungsstrassen so wenig wie möglich zu zerschneiden. Eine Inanspruchnahme von Wald für andere Nutzungen ist auf das unbedingt erforderliche Maß einzuschränken und durch Ersatzaufforstungen auszugleichen. Bei Eingriffen in den Bestand der Waldflächen muss der Bedarf begründet nachgewiesen werden.
- Vorbehaltsgebiete Erstaufforstungen = Gebiete in denen
  - o Bewaldungspotenzial des Landes im Interesse ausgewogener Anteile von Wald, offenem Gelände und Bebauung in einer harmonischen Kulturlandschaft durch Aufforstungen erhöht werden soll.
  - o Für die Ausweisung dieser Gebiete sind Bergbaufolgelandschaften, durch Industrieemissionen beeinflusste Flächen und landwirtschaftlich nicht nutzbare Böden besonders zu berücksichtigen.

#### ***Ziele des Kreisentwicklungskonzepts Stendal:***

- dem Klimawandel angepasster Waldumbau zur Bereicherung des Landschaftsbildes
- Bewirtschaftung nach dem System des schlagfreien Hochwaldes einführen, der langfristig zum Dauerwald führt (Kahlschläge nur als Ausnahme z.B. bei Verjüngung von Lichtbaumarten)
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Auwälder in der aktuellen Überflutungsaue, im Qualmwasserbereich und in Rückdeichungsgebieten zu naturnahen, reich strukturierten Wäldern unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes
- Erhalt aller Bruch- und Erlen-Eschenwälder insbesondere durch Sicherung der Standorte und Bestände vor Entwässerungsmaßnahmen, ggf. Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Einstaumaßnahmen
- Verbesserung der Standortbedingungen auf potenziellen Auwaldstandorten durch Rückdeichung, Wiedervernässung und Duldung flusssdynamischer Prozesse

#### ***weitere Ziele des Landschaftsplanes:***

- Erhalt der Waldböden und deren Bodenfruchtbarkeit
- Erhalt und Entwicklung vitaler, leistungsfähiger und standortgerechter Waldbestand um
  - o einer erheblichen Schädigung des Waldes durch abiotische und biotische Schadfaktoren vorzubeugen,
  - o Pflanzen, insbesondere die Kulturpflanzen, vor Krankheiten, Schaderregern und nichtparasitären Einflüssen zu schützen,
  - o biotische Schadfaktoren rechtzeitig und ausreichend zu bekämpfen, wobei der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu minimieren ist.
  - o Entwicklung artenreicher Waldränder

#### ***Maßnahmen:***

Mittelfristige Maßnahmen:

- Sicherung naturnaher Waldbestände

Ziel ist der Erhalt bestehender naturnaher Wälder und die Förderung einer natürlichen Entwicklung. Die bereits vorhandenen naturnahen Misch- und Laubwaldbestände sollen mithilfe einer nachhaltigen Forstwirtschaft in allen Gemeinden erhalten und gesichert werden. Diese beinhaltet eine standortgemäße, kleinflächige Bewirtschaftung mit einer naturnahen Arten- und Alterskombination, das Zulassen von Sukzessionen sowie der Entwicklung von Gebüschsäumen und das Belassen von Totholz im Wald, welches als Lebensraum und Nährstofflieferant fungiert. Um einen ökologisch ausreichenden Bestand von Tot- und Altholz herzustellen, sollten die Umtriebszeiten verlängert werden. Bei der Holzernte ist auf eine schonende Bodenbearbeitung zu achten. Bestehende Waldlichtungen sind zu erhalten. Flächenhafte Gehölzentnahmen sind zu vermeiden, da das Entfernen sämtlicher oberirdischer Masse zu einem Nährstoff- und Humusverlust des Bodens führt.

Eine gezielte Förderung einheimischer Baumarten verbessert die Stabilität der Waldgesellschaft. Zu fördern sind dabei für die jeweiligen Waldgesellschaften typische Baumarten, die bislang unterrepräsentiert sind. Dies betrifft u.a. Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feldulme (*Ulmus minor*), Flatterulme (*Ulmus laevis*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) und Winterlinde (*Tilia cordata*).

Bei der Bestandspflege sollten zudem Gesichtspunkte der Biotoppflege berücksichtigt werden. Die Pflanzen und Tiere der Strauch-, Kraut-, Moos- und Bodenschicht leisten einen wesentlichen Beitrag für die Stabilität und Leistungsfähigkeit der Wälder. Sie sollten daher auch bei der Bestandspflege berücksichtigt werden.

- Entwicklung von Kiefernforsten zu naturnahen Wäldern mit standortgerechten Baumarten

Ziel ist der Umbau der (klimaempfindlichen) Nadelwälder und artenarmen Forste in strukturreichere naturnahe und widerstandsfähigere Mischwälder mit standortgerechten Arten. Die Waldgesellschaften sollten sich im Aufbau an der potentiell natürlichen Vegetation orientieren. Der Waldumbau sorgt für eine Erhöhung der Baumartenvielfalt und verringert dadurch die Anfälligkeit der Kiefernreinbestände gegenüber Wind und Frost, aber auch den Befall durch schädigende Insekten. Das Einbringen von Laubbaumarten und die höhere Beschattung des Waldbodens verringern zudem die Austrocknung des Bodens und senken zusätzlich die Temperatur innerhalb des Waldes. Zudem entsteht durch die höhere Artenvielfalt die Möglichkeit zur Aufwertung des Biotoppotentials des Waldes und der angrenzenden Biotope, denn ein vielfältig aufgebauter Forst und strukturreicher Waldrand bieten verschiedenen Tier- und Pflanzenarten wichtige Lebensräume.

Ein naturnaher Waldbau fördert zudem eine gemischte, stufige, verschiedenaltige und v.a. strukturreiche Dauerbestockung. Durch die Verjüngung des Waldes soll die Entwicklung unterschiedlicher Altersklassen gefördert werden.

- Entwicklung gestufter, artenreicher Waldränder

Als Verbindung zwischen Wald und der offenen Landschaft sind die Ränder von Wäldern und Gehölzen besonders zu schützen. Ein strukturreicher, breiter und gestufter Waldrand bietet verschiedenen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Oft verfügen die Randbereiche von Wäldern und Gehölzgruppen über eine erhöhte Artenvielfalt an Flora und Fauna und wirken sich positiv auf das Klima in den Wäldern aus.

Die Waldgebiete der Gemeinden verfügen überwiegend nur über schlecht ausgebildete Waldränder, mit einem oftmals abrupten Übergang zur freien Landschaft ohne Gehölz- und Krautschicht. Ziel ist die Entwicklung divers strukturierter Waldränder, die eine natürliche Stufung mit Kraut- und Buschzonen sowie Bäumen unterschiedlicher Höhen auf einer Breite von mind. 6-10 m aufweisen (siehe Abb. 8). Für die Gestaltung sollten heimische Arten verwendet werden.

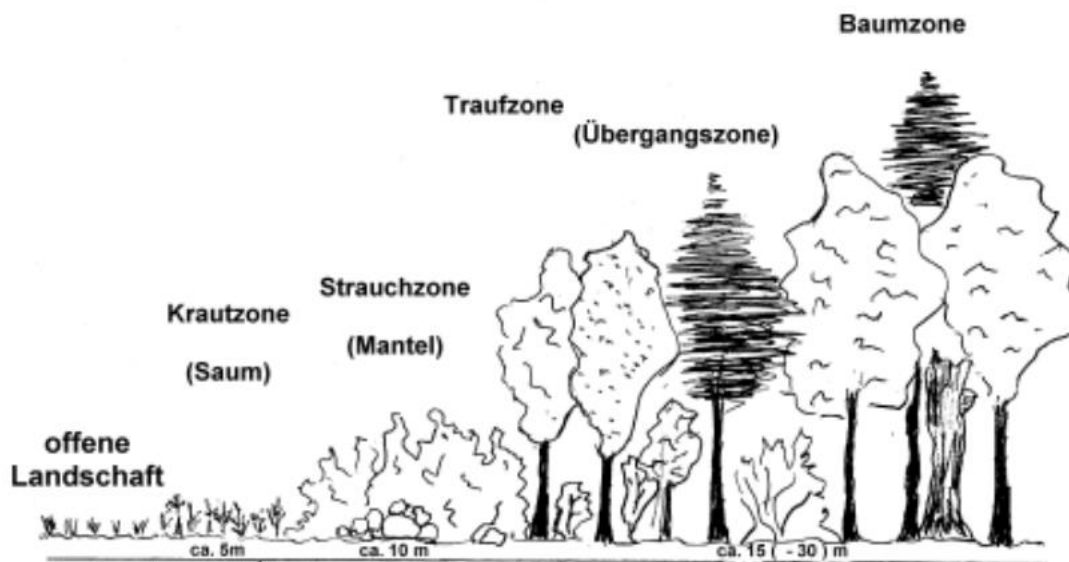


Abb. 11: Aufbau eines typischen Waldrands (übernommen aus LFOA-MV 2000)

- Erhalt von Altbäumen als Horstbäume für Greifvögel

Habitatstrukturen und Brutvorkommen seltener Tierarten sind zu erhalten. Dies gilt besonders für Horst- und Höhlenbäume. Im Zuge dessen sind die in den Wäldern vorhandenen Altbäume zwingend als Horstbäume für Greifvögel, z.B. Rotmilane, zu sichern.

#### 4.2.3 Wasser

**Ziele:**

##### **Übergeordnete Ziele:**

- Mit Inkrafttreten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) im Jahre 2000 wird entsprechend Artikel 1 das Ziel verfolgt, einen Ordnungsrahmen für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers zu schaffen.
- Kernziel ist das Erreichen eines guten Zustandes für alle Gewässer (Oberflächengewässer und Grundwasser). Die Messlatte für die Zielerreichung ist der Zustand, der sich in der Zukunft ohne menschliche Einwirkungen im Gewässer einstellen würde (MLU 2004).
- Für das Grundwasser:
  - Erreichen bzw. Erhalt eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustandes
  - Verhinderung einer weiteren Verschmutzung („Verschlechterungsverbot“)
  - Umkehr signifikanter und anhaltender Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen („Trendumkehr“)

- Für die Oberflächengewässer:
  - o Erreichen bzw. Erhalt eines guten ökologischen und chemischen Zustandes für Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer
  - o Reduzierung der Verschmutzung durch prioritäre Stoffe (Schadstoffe)
  - o Vermeidung einer nachteiligen Veränderung des ökologischen und chemischen Zustands

**Ziele des REP Altmark:**

- Die Gewässer sollen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als wesentlicher Landschaftsbestandteil nachhaltig geschützt werden.
- Für die Gewässer soll grundsätzlich ein guter Zustand gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie angestrebt werden.
- Die Gewässer sollen so gering wie möglich beeinträchtigt werden, insbesondere sollen die Belastung mit Schadstoffen und mit Nährstoffen vermindert, ihre Selbstreinigungskraft gesichert und erhalten sowie ihre Überbeanspruchung durch Wasserentnahme vermieden werden.
- Die Unterhaltung der oberirdischen Gewässer umfasst neben der Erhaltung eines ordnungsgemäßen Abflusses auch deren Pflege und Entwicklung.
- Sie muss sich dabei in die Bewirtschaftungsziele und die Maßnahmenprogramme gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie einfügen. Bei der Unterhaltung ist den Belangen des Naturhaushalts Rechnung zu tragen, Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaft sind zu berücksichtigen.
- Die vorhandenen naturnah ausgeprägten oberirdischen Gewässer sind zu erhalten. Freiräume für eine eigendynamische Gewässerentwicklung der Fließgewässer sollen belassen oder nach Möglichkeit wieder geschaffen und in das ökologische Verbundsystem einbezogen werden.
- Die Oberflächengewässer, als Bestandteil des Wasser- und Naturhaushaltes, müssen vielfältigen Ansprüchen gerecht werden, wie z.B. Schutz der Menschen, Tiere und Sachwerte vor Hochwassergefahren oder der Sicherung der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Bei der Einleitung von gereinigten Abwassern in die Fließgewässer sind die Gewässerschutzziele und die Ziele der Gewässergüte zu berücksichtigen.
- Sie muss sich dabei in die Bewirtschaftungsziele und die Maßnahmenprogramme gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie einfügen. Bei der Unterhaltung ist den Belangen des Naturhaushalts Rechnung zu tragen, Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaft sind zu berücksichtigen.
- Grundwasser ist flächendeckend vor Belastungen zu schützen.
- Flächenhafte Belastungen des Grundwassers sind durch ordnungsgemäße Landbewirtschaftung und durch Vermeidung anderer Emissionen zu verringern. Die vorhandenen grundwassergefährdenden Altlasten sind nach der Erkundung und Bewertung zu sichern und zu sanieren. Die gegebenen natürlichen Bedingungen für die Grundwasserneubildung dürfen nicht verschlechtert werden. In das Grundwasser dürfen Einleitungen von Stoffen nur erlaubt werden, wenn eine Verschlechterung des Zustandes nicht zu besorgen ist.
- Vorranggebiete Hochwasserschutz (Aland-Biese und Uchte)
  - o Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind Gebiete zur Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzung, die die Hochwasserentstehung begünstigen und beschleunigen. Diese Gebiete sind zugleich in ihrer bedeutenden Funktion für Natur und Landschaft zu erhalten.

- Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von Neubebauung freizuhalten
- Vorranggebiete Wassergewinnung (Flessau und Osterburg)
  - Vorranggebiete für Wassergewinnung sind Gebiete mit herausragender überregionaler und regionaler Bedeutung für die Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Sie werden zur Deckung des zurzeit vorhandenen und zukünftigen Trinkwasserbedarfs festgelegt. Planungen und Maßnahmen, die mit diesem Ziel nicht vereinbar sind, sind unzulässig.

***Ziele des Kreisentwicklungskonzepts Stendal:***

- Erhaltung wasserabhängiger Ökosysteme
- Realisierung von Maßnahmen zur ökologisch durchgängigen Gestaltung (z.B. eigendynamische Gewässerentwicklung), insbesondere der Hauptgewässer Havel, Tanger, Uchte, Biese, Aland, Secantsgraben, Milde und Trübengraben im Einklang mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie.
- Umsetzung von Projekten zur Verbesserung der Lebensbedingungen für die charakteristischen Arten in FFH-Gebieten, beispielsweise die Erneuerung der Wehranlagen Berkau und Algenstedt, unter Berücksichtigung der Vorgaben der WRRL im FFH-Gebiet Secantsgraben, Milde und Biese
- Entwicklung eines nachhaltigen Wassermanagements
- Verbesserung des chemischen Zustands durch z.B. Einflussnahme auf diffuse Stoffeinträge
- Durchführung der notwendigen regelmäßigen Gewässerunterhaltung auf der Grundlage der unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange jährlich fortzuschreibenden Unterhaltungspläne für den ordnungsgemäßen und schadlosen Wasserabfluss im Gewässerprofil unter den folgenden Gesichtspunkten:
  - Erhaltung des Gewässerbettes zur Sicherung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses,
  - Erhaltung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Gewässers,
  - Erhaltung der Ufer durch Pflege und Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation, sowie die Freihaltung der Ufer für den Wasserabfluss,
  - Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen,
  - freiwillige Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie
- Unterstützung bei der Erarbeitung integrierter kommunaler Hochwasserschutzkonzepte in Abstimmung mit den Nachbarkommunen sowie den jeweiligen Ländern
- Einflussnahme auf die Entwicklung der kommunalen Hochwasservorsorge der Städte und Gemeinden durch Steuerung der Flächennutzung, der Infrastruktur- und der Siedlungsentwicklung
- hochwasserangepasstes Bauen
- Vergrößerung der Rückhalteräume
- Modellierung und Festsetzung von Überschwemmungsgebieten

***Ziele des Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Milde-Biese:***

Die Grundlage des GEK Milde-Biese innerhalb der Flussgebietsgemeinschaft Elbe die bereits Ende 2004 durchgeführte Beurteilung der Situation der Gewässer in Form der Bestandsaufnahme. Das GEK

Milde/Biese im Auftrag des Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt erarbeitet und im August 2014 abgeschlossen (INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.c).

Der Untersuchungsraum bezog sich auf das Einzugsgebiet des Fließgewässersystems Milde/Biese mit einer Gesamtfläche von 973 km<sup>2</sup>. Innerhalb des Gewässersystems wurden etwa 198 km Fließgewässerslänge untersucht.

Die Hauptgewässer Milde/Biese ist in der „Konzeption zur Umsetzung der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern in Sachsen-Anhalt“ als Vorranggewässer eingestuft.

Im Planungsraum des Landschaftsplanes ist der Abschnitt der Biese in den Gemeinden Gladigau und Rossau betroffen.

Die Bestandaufnahmen machen deutlich, dass der Zustand der Biese nicht den Anforderungen der EG-WRRL entspricht. Insbesondere die hydromorphologischen Veränderungen – hier besonders die nicht oder unzureichend vorhandene ökologische Durchgängigkeit der Gewässer und die negativ veränderten Gewässerstrukturen – sind als Hauptbelastungsfaktoren primär für die biologischen Defizite verantwortlich.

Bei der Wiederherstellung bzw. dem Erhalt einer heterogenen Gewässerstruktur stehen das Zulassen der eigenen Entwicklung des Gewässers und die Dynamisierung von geeigneten Gewässerabschnitten im Vordergrund.

Die Defizite hinsichtlich der Ausprägung der Gewässerstruktur werden im Plangebiet betreffen insbesondere:

- Verkürzung der natürlichen Lauflänge durch Begradigungsmaßnahmen,
- Vereinheitlichung der hydrodynamischen Prozesse durch erzwungene Monotonisierung der hydraulischen Verhältnisse (vergleichsweise einheitliche Querprofile, erheblich eingeschränkte Krümmung), daher geringe Varianz der Tiefen- und Breitenverhältnisse in den Ausbaustrecken,
- ausbaubedingter Verlust an natürlichen Gleithang- und Pralluferbereichen, damit u.a. Verlust an ökologisch wertvollen Flachwasserzonen, Steilufern und Kolkbereichen,
- Unterdrückung der natürlichen Sedimentdynamik (Erosion, Transport, Akkumulation) mit entsprechenden Folgen für Zonierung und Dynamik unterschiedlicher Substrattypen (Kies)
- Abschnittsweises Fehlen von Totholz als essenzielle Habitatstruktur für viele Arten, insbesondere fließgewässertypspezifischer Totholzbewohner.

Zur Beseitigung der Defizite und zur Wiederherstellung des „guten“ ökologischen Zustands des Gewässers wurden Entwicklungsziele zur Morphologie, zur Gewässerstruktur sowie zum Strömungsverhalten abgeleitet, soweit diesen keine lokalspezifischen natürlichen Umstände oder nachhaltige und alternative Nutzungen oder unverhältnismäßig hohe Kosten entgegenstehen.

Für die Biese wird zu mindestens ein guter ökologischen Zustand (Zielvorgabe: Gewässerstrukturgüteklasse 3 – mäßig verändert) angestrebt.

Folgende prioritäre Maßnahmen betreffen den Gewässerabschnitt der Biese im Planungsraum:

Stauanlage Gladigau BI02 BW15 Stat.: km 50+625

Ökologisch orientierter Umbau von Querbauwerken	Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit ein rechtsseitiges naturnahes Umgehungsgerinne im Bereich des ehemaligen Altarms Aufgrund der Bedeutung der Wehranlage für den Hochwasserschutz ist eine komplette Beseitigung nicht diskutabel.
---	--

Biese (BI02 PA05) Stat.: km 48+605 bis 50+648

Laufverschwenkung Gefälleanpassung Strukturverbesserung	naturnahe Profilierung, Laufverschwenkung, Gefälleanpassung und Strukturverbesserung - Querprofilerweiterungen - Totholzeinbau im Niedrigwasserbereich (Station 48+400 bis Station 48+900 und 49+500 bis Station 49+900) - Bepflanzungen (Uferwaldentwicklung Breite 6-8 m)
---	--

**Maßnahmenprogramm Sachsen-Anhalt zur Uchte:**

Die Uchte im Abschnitt der Gemeinde Walsleben weist einen „unbefriedigenden“ ökologischen und „nicht guten“ chemischen Zustand auf (Maßnahmenprogramm Oberflächengewässerkörper Sachsen-Anhalt).

Ein Gewässerentwicklungsplan liegt noch nicht vor. Folgende allgemeine Maßnahmenziele sind definiert:

- Duldung natürlicher morphodynamischer Prozesse
- Redynamisierung und Zulassung der Neubildung natürlicher Gewässerstrukturen
- Zulassen natürlicher Sukzessionsvorgänge der Gehölzentwicklung
- ökologisch orientierter Umbau von Querbauwerken
- Ursachenforschung und Planung optimaler Maßnahmen (Belastungen im OWK)

**Maßnahmenprogramm Sachsen-Anhalt Grundwasser:**

Die Grundwasserkörper MBA 2 und MBA 4 (Kapitel 2.5.2) weisen einen „schlechten“, der Grundwasserkörper MBA3 weist einen „guten“ chemischen Zustand auf.

Die Ursachenforschung und Planung optimaler Maßnahmen ist noch nicht abgeschlossen (MAßNAHMENPROGRAMM SACHSEN-ANHALT GRUNDWASSER). Bei schlechtem Zustand wird eine genetische Interpretation erhöhter Ammonium-Konzentrationen zur Überprüfung der Grundwassergüte und der Analyse anthropogener und geogener Einflüsse angestrebt. Vorläufig sind folgende weitere Maßnahmen vorgesehen

- ökologischer/ biologischer Landbau
- Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen
- Beibehalten von Zwischenfrüchten und Untersaaten im Winter
- vielfältige Kulturen im Ackerbau
- konservierende Bodenbearbeitung periodisch

### ***weitere Ziele des Landschaftsplanes:***

#### Fließgewässer

Die Planung und Umsetzung Gewässerentwicklung der Gewässer 1. Ordnung (Biese und Uchte) erfolgt auf der Grundlage der EU-WRRL und obliegt der Landesbehörde. Soweit die Planung vorliegt, wird sie nachrichtlich übernommen. Grundsätzlich ist es auch im Sinne der Gemeinde, einen guten ökologischen Zustand der Flüsse herzustellen. Dafür muss die Akzeptanz der Anlieger, Eigentümer und Nutzer gewonnen werden. Unterstützend kann die Gemeinde durch Anlage von Gewässerrandstreifen wirken.



Abb. 12: Biese südlich Gladigau

Die Gräben im Planungsraum zeichnen sich durch morphologische Beeinträchtigungen aus. Sie verlaufen geradlinig im Trapezprofil und sind durch Stoffeinträge aus landwirtschaftlichen Nutzungen eutrophiert. Der ökologische Zustand ist mangelhaft. Flora und Fauna sind verarmt.



Abb. 13: typischer artenarmer Meliorationsgraben in der Feldflur nördlich Gladigau

#### *Mittelfristige Maßnahmen:*

- Unterstützung der Renaturierungsmaßnahmen an Biese und Uchte
- Wasserrückhaltung, Wasserführung unter Berücksichtigung der Fischfauna
- Anlage von Gewässerrandstreifen mit abschnittsweiser Bepflanzung/ Sukzession
- Herstellung eines Biotopverbundes durch Fließgewässer einschließlich deren Umland, auch innerhalb der Siedlungsbereiche
- Aufweitung und Abflachung der Querprofile der Gräben
- Verbesserung der Hydro- und Morphodynamik
- Reduzierung von Stoffeinträgen
- Aufwertung der Habitatfunktion für Gewässerorganismen

#### Grundwasser

Die Grundwasserkörper weisen einen schlechten chemischen Zustand auf. Als eine der Hauptursachen gelten diffuse Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Ziel der landwirtschaftlichen muss daher eine Reduzierung des Einsatzes bzw. ein gezielterer Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sein.

#### *kurzfristige Maßnahmen:*

- Reduzierung des Einsatzes von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
- Verbesserung des Düngemanagements
- extensive Grünlandbewirtschaftung
- Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten
- konservierende Bodenbewirtschaftung

## Maßnahmen:

### Mittel- bis langfristige Maßnahmen:

- Renaturierung der Fließgewässer

Die Renaturierung umfasst v.a. den Rückbau wasserbaulicher Maßnahmen. Ziel ist die Wiederherstellung von Elementen einer typischen Fließgewässerdynamik, wie einer natürlichen Geschiebeführung infolge von Erosion und Sedimentation an den Prall- und Glattufeln mit den dadurch entstehenden Uferabbrüchen und Anlandungen. Durch das Einbringen und Belassen sonstiger Strömungshindernisse, z.B. Steine, die der Aufrechterhaltung unterschiedlicher Strömungsverhältnisse auf engem Raum und der Förderung des Sauerstoffeintrags durch zusätzliche Wasserverwirbelungen dienen, werden zusätzliche Fließgewässerstrukturen geschaffen. Eine Verrohrung oder Betonierung der Flüsse und Gräben ist zu vermeiden.

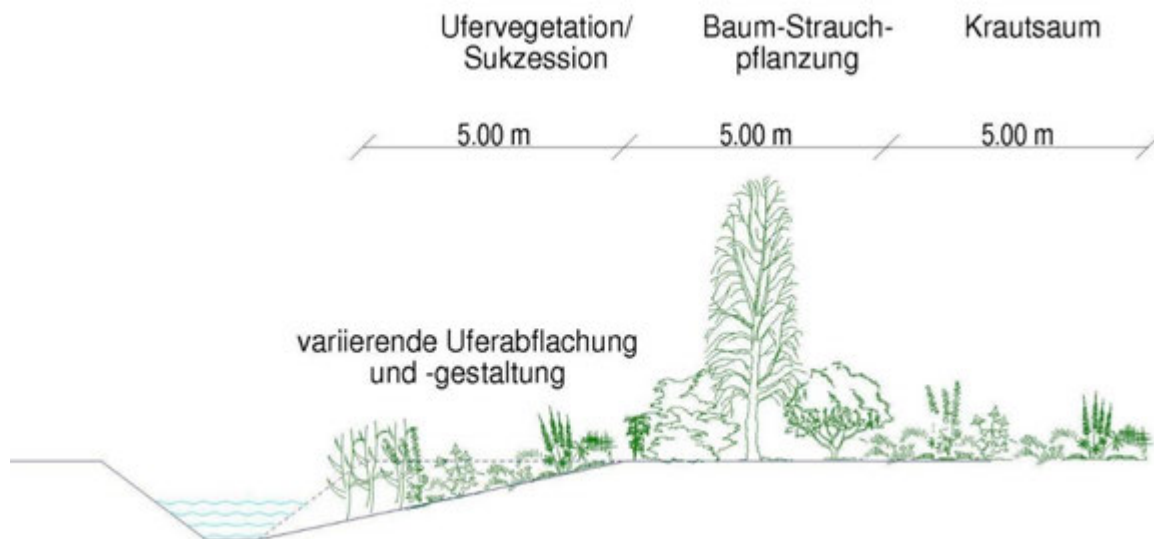


Abb. 14: Prinzipschema einer Grabenrenaturierung mit Bepflanzung (eigene Darstellung)

Für die Renaturierung der Gräben ist eine einseitige Uferabflachung mit variierenden Böschungsneigungen möglich. Der Saumstreifen wird abschnittsweise mit Baum/Strauch-Hecken auf einer Mindestbreite von 5 m bepflanzt.

- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer stellen von Natur aus äußerst dynamische Ökosysteme dar, die über Austauschprozesse der verschiedenen Lebensräume miteinander vernetzt sind. Die Wehranlagen in der Biese stören jedoch den natürlichen Transport von Sedimenten und verringern die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers. Das Wanderverhalten der Fische und anderen im Gewässer vorkommenden Organismen wird dadurch beeinträchtigt. Sie können sich nur noch begrenzt in ihrem Lebensraum bewegen und ausbreiten.

Für die Stauanlage Schliecksdorf an der Biese wird im Gewässerentwicklungskonzept als Vorzugsvariante die Umgestaltung des Stauraumes des Gewässers aufgeführt (siehe Abb. 11). Dafür ist eine

Profilierung des Biese-Bettes innerhalb des Speicherraumes über die gesamte Speicherlänge notwendig. Auch der Bereich westlich der Fußgängerbrücke wird verfüllt. Zu diesem Zweck werden die im Speicher abgelagerten Sedimente zur Errichtung eines Dammes genutzt. Dadurch verkleinert sich der Speicherraum, ohne jedoch seine Hochwasserschutzfunktion zu verlieren. Um die verbleibende Höhendifferenz zu überwinden, wird die Nutzung eines Flurstücks des ehemaligen Biese-Mäanders, unterhalb der Wehranlage, vorgeschlagen.

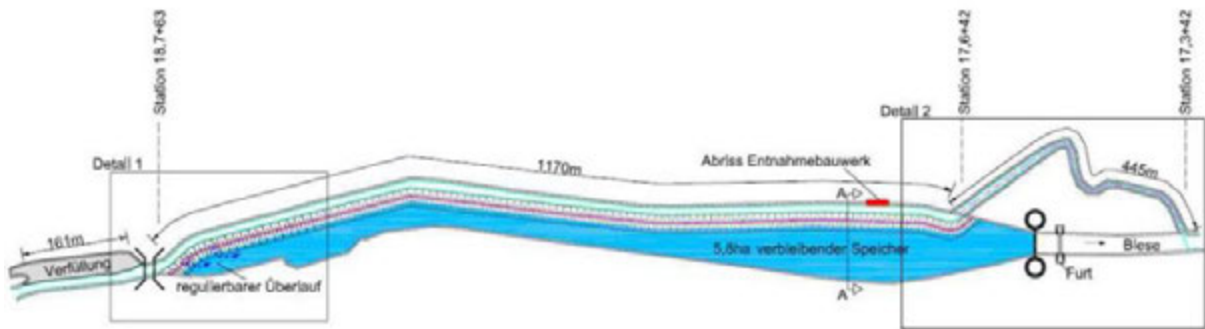


Abb. 15: Prinzipskizze Vorzugsvariante zur Umgestaltung des Stauraums der Biese (übernommen aus INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR 2014.a)

In Planung befindet sich ebenfalls die Errichtung einer ökologischen Umgehungsmöglichkeit, z.B. durch eine naturnahe Umgehungsrinne oder Sohlgleiten, für die Stauanlage Gladigau (ELER o.J.).

- Schutz, Anlage und Verbreiterung der Uferrandstreifen mit standorttypischen Gehölzen

Zum Schutz vor Nährstoffeinträgen durch landwirtschaftliche Nutzungen in Gewässernähe sollen Lücken in den vorhandenen Gewässerrandstreifen geschlossen werden. Die Größe der Randstreifen richtet sich dabei nach den Vorgaben des § 50 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA). So muss der Randstreifen an der Biese und der Uchte, Fließgewässer 1. Ordnung, mindestens eine Breite von 10 m aufweisen, damit er die folgenden Funktionen erfüllen kann: Schutz vor erosiven Bodenabtrag, Lebensraum für gewässergebundene Pflanzen- und Tierarten, Wanderkorridor für Organsimen, Biotopvernetzung und Bereicherung des Landschaftsbildes.

An der Uchte in der Gemeinde Walsleben wird teilweise bis auf 3 m an den Fluss herangepflügt und auch an der Biese im Westen Gladigaus wird der Gewässerrandstreifen von 10 nicht eingehalten. Die Cositte, ein Gewässer II. Ordnung, besitzt in der Gemeinde Walsleben keinen Gehölzsaum und ist stark von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft betroffen. Hier sollen auf ganzer Länge standorttypischen Gehölzen angepflanzt werden, um das Gewässer vor Stoffeinträgen zu schützen und langfristig den jetzigen schlechten ökologischen Zustand zu verbessern. Ähnlich soll an den Entwässerungsgräben Markgraben und Kleiner Markgraben in der Gemeinde Flessau und am Rossauer Graben in der Gemeinde Rossau verfahren werden. Konkret sollen Grabenrenaturierungen mit standortgerechten Gehölzen in Gladigau an allen Gräben nördlich der Biese vorgenommen werden, u.a. am Wasserlandgraben und am südlichen Dorfgraben sowie südlich der Biese am nördlichen Abschnitt des Schmersaugrabens und am Wiesengraben. Ebenso sollen der nördliche Kleine Markgraben vor seiner Mündung in den Markgraben und der Markgraben südlich von Natterheide und zwischen Flessau und seiner

Mündung in die Biese renaturiert werden. Auch der Rossauer Graben an der südlichen Gemeindegrenze soll auf ganzer Länge durch Gehölzpflanzungen aufgewertet werden.

- Verbesserung der Gewässerstruktur

Naturnahe Gewässerstrukturen sind eine wichtige Grundlage für die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer und den Erhalt bzw. der Neuschaffung natürlicher Lebensgemeinschaften. Die WRRL fordert für oberirdische Gewässer u.a. einen guten ökologischen Zustand. Um diesen zu erreichen und die Gewässerstruktur zu verbessern, könnten folgende Maßnahmen dienen:

- Maßnahmen zur Verbesserung der Habitate im Uferbereich und im Gewässer, durch die Gestaltung des Ufers und der Sohle sowie einer Veränderung des Gewässerlaufs,
- Maßnahmen zum Rückhalt von Sedimenteinträgen in die Gewässer oder
- Maßnahmen zur Anregung einer eigendynamischen Gewässerentwicklung.

- Herstellung bzw. Pflege eines Biotopverbundes

Die derzeitigen Landnutzungen haben direkte Auswirkungen auf die Lebensräume der Flora und Fauna und sind eine wesentliche Ursache für den Rückgang der Artenbestände sowie die Einschränkungen im Austausch zwischen Lebensräumen und verschiedenen Populationen. Zu den Beeinträchtigungen zählen vor allem Strukturen mit einer zerschneidenden Wirkung auf die Ökosysteme, wie z.B. Straßen, Feldwege, Trassen der Bahn und von Starkstromleitungen sowie Zäune und Mauern. Aber auch die Beseitigung von Kleinstrukturen in der Landschaft infolge der intensiven Landnutzung führt zu einer Isolation von Populationen und Lebensräumen.

Durch die Entwicklung und Pflege eines Biotopverbundes sollen die Grünstrukturen zwischen unterschiedlichen Biotopen zur Bewahrung der ökologischen Wechselbeziehungen innerhalb der Landschaft erhalten oder wiederhergestellt werden. Einzelne Biotope und Biotopkomplexe werden miteinander vernetzt, um den Tier- und Pflanzenarten den Wechsel von Lebensräumen, zwischen Populationen einer Art und den genetischen Austausch zu ermöglichen. Verbundsysteme spielen somit eine wesentliche Rolle für die Sicherung heimischer Arten und Artengemeinschaften.

In den Gemeinden soll der Biotopverbund vor allem im Bereich der Fließgewässer und Flussauen entwickelt und erhalten werden. Der bereits vorhandene Baumbestand und die Kleingehölze, wie Gehölzgruppen, Feldgehölze, Hecken, (Kopf-)Baumreihen und -alleen sollen als Trittsteine und im Saumbereich der Gewässer als Wanderkorridore erhalten werden. Das Einbringen weiterer Gehölzstrukturen schafft ein engmaschigeres Netz an Verbindungsbiotopen. Besonders für Tiere des Waldes sind Heckenstrukturen in der Landschaft wichtig, um die Wanderung zwischen verschiedenen Waldflächen zu ermöglichen. Auch isolierte Gehölz- und Baumgruppen und Gewässer unterstützen die Tiere bei ihrer Ausbreitung und dem Erreichen neuer Lebensräume.

Die Erhaltung der Kleingehölze kommt auch den Amphibien zugute. Damit diese die Randbereiche der Gewässer als Wanderkorridore nutzen können, ist die Anlage von Ackerrandstreifen mit einer extensiven Nutzung notwendig. Die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerflächen entlang der Biese in Grünland verbessert zusätzlich die Durchlässigkeit der Landschaft.

Durch die Aufwertung der Habitate seiner Beutetiere, z.B. Amphibien, Fische und Krebse, verbessern sich auch die Lebensbedingungen für den Fischotter. Besonders naturnahe Gewässer mit einer hohen

Strukturvielfalt bieten ihm optimale Lebensbedingungen. Die Strukturvielfalt kann u.a. durch die Extensivierung der Uferrandstreifen erreicht werden.

#### **4.2.4 Grün- und Erholungsflächen**

**Ziele:**

**Übergeordnete Ziele:**

- Sicherung siedlungsgebundener Grünflächen und Verbesserung ihrer Gestaltung

**Ziele des Kreisentwicklungskonzepts Stendal:**

- Erhaltung und Pflege von Obstalleen; Kopfbäumen, Landschaftshecken und Streuobstbeständen
- Wiederausbreitung der letzten autochthonen Schwarzpappeln einer charakteristischen und deutschlandweit auf der roten Liste stehenden Baumart
- Optimierung und Aufwertung des bestehenden Biotopverbundsystems
- Schaffung von Trittsteinbiotopen und die Anlage naturnaher linearer Strukturen, um ausbreitungsschwachen Arten den Austausch zwischen Populationen und die Neubesiedlung geeigneter Lebensräume zu ermöglichen
- Maßnahmen großflächiger Schädlingsbekämpfung (bspw. Eichenprozessionsspinner u.ä.)
- langfristiger Erhalt der Freizeit-, Sport- und Kultureinrichtungen
- Stärkung der Schnittstellen und Synergien zwischen Wander-, Reit-, Rad- und Bootstourismus zur Schaffung touristischer Alleinstellungsmerkmale im überregionalen Wettbewerb
- weitere Optimierung der wandertouristischen Infrastruktur (Beschilderung, Wanderführer, Gastronomie)
- Ausbau des Wassertourismus (Karten, Anlegestellen, Wegweiser vor Ort)

#### **4.2.5 Siedlungsflächen**

**Übergeordnete Ziele:**

- Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im besiedelten Bereich, insbesondere der begrüneten Flächen
- Sicherung der Eigenart und Schönheit der historischen Ortsbilder
- Ortsrandgestaltung, Einbindung der Siedlungsgebiete in die Landschaft
- Erhalt der Baumbestände entsprechend der Baumschutzsatzung
- Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt im Rahmen der Grünordnungsplanung
- Erhalt und Weiterentwicklung von ortstypischen Strukturen ländlicher Siedlungen und kulturhistorischer Substanz der Dörfer
- Erhalt von Siedlungsfreiflächen aufgrund ihrer Bedeutung für die Erholung

**Ziele des Kreisentwicklungskonzepts Stendal:**

- Entwicklung von Aufwertungs-, Nachverdichtungs- und Rückbaustrategien

- funktionelle und gestalterische Aufwertung der historischen Stadt- und Ortskerne als Eckpfeiler der Kulturlandschaft, zur Bewahrung regionaler Identität und Tourismusbaustein mit höchster Priorität
- kompakte Strukturen anstreben; kurze Wege schaffen; Funktionsmischungen
- höhere Durchgrünung des Siedlungsraumes (Klimaverbesserung, CO<sub>2</sub> – Bindung)
- Frischluftzonen gerade in Städten schaffen bzw. berücksichtigen

**weitere Ziele des Landschaftsplanes:**

Maßnahmen:

*Mittelfristige Maßnahmen:*

- *Erhalt des ländlichen Erscheinungsbildes*

Das charakteristische Ortsbild und die regionstypischen Baukultur sind zu erhalten. Dies gilt für die Höfe, Gutshäuser sowie die historischen Feld- und Backsteinkirchen. Dorftypische Grünstrukturen, wie Alleen, Baumreihen, Hofbäume sowie Nutz- und Bauerngärten sorgen für ein abwechslungsreiches Ortsbild und sind zu wahren und pflegen.

Die Zersiedelung der Ortschaften ist durch die Erstellung geeigneter Strategien zur Aufwertung und Nachverdichtung der Ortslagen zu vermeiden.

- Einbindung in die Landschaft, Anlage bzw. Abrundung von Siedlungsbegleitgrün



Abb. 16: landwirtschaftliche Produktionsanlage ohne Eingrünung am Ortsrand von Flessau

Als Verbindungspunkt zwischen Siedlungen und der Landschaft sind Ortsränder prägend für das äußere Erscheinungsbild der Ortschaften. Durch die Pflanzung standortgerechter, heimischer Gehölze

soll der Ortsrand abgerundet und aufgewertet sowie eine optische und ökologische Einbindung des Dorfes in die umliegende, freie Landschaft geschaffen werden.

In diesem Sinn ist das vorhandene siedlungsbegleitende Grün zu erhalten und durch die Bepflanzung bisher unbegrünter Bereiche in Form von Einzelgehölzen und Gehölzgruppen strukturell zu ergänzen und abzurunden. Auch die landwirtschaftlichen Höfe und Stallanlagen sollen auf diese Weisen harmonisch in die Landschaft eingefügt werden.

#### **4.2.6 Verkehrsflächen**

**Ziele:**

##### ***Übergeordnete Ziele:***

- Begrenzung der Beeinträchtigungen von Naturhaushalt, Landschaftsbild, und Wohnfunktionen durch Bau, Anlage und Betrieb von Straßen, Bahnen und Luftverkehr
- Förderung alternativer Konzepte für die Verkehrsentwicklung

##### ***Ziele des REP Altmark:***

- Vorrangige Beachtung des Rad- und Fußgängerverkehrs als umweltfreundliche Alternativen gegenüber dem motorisierten Individualverkehr bei Verkehrs- und Bauleitplänen für Innerortslagen
- Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit soll auf stark frequentierten Straßen und -abschnitten eine Trennung der Verkehrsarten vorgenommen werden. Die dafür notwendigen Flächen sind zu sichern.
- Sicherung attraktiver Verbindungen zwischen zentralen Orten und Tourismusschwerpunkten unter Einbeziehung des landes- und forstwirtschaftlichen Wegenetzes
- Überregional und regional bedeutsame Radwanderwege sollen durch nachgeordnete Radwegenetzelemente untereinander und mit dem übrigen Radwegenetz verbunden werden.
- Schaffung bzw. Erhaltung von Verknüpfungen der Haltepunkte des ÖPNV mit den Rad- und Wanderwegenetzen
- Freihaltung der Trassen stillgelegter und zurückgebauter Bahnstrecken von Bebauung

##### ***Ziele des Kreisentwicklungskonzepts Stendal:***

- Zukunftsgerechte Sicherung und effizienter Ausbau des Straßen-, Rad- und ÖPNV-Netzes
- Vernetzung Radtourismus und ÖPNV optimieren
- Realisierung von straßenbegleitenden Radwegen an Straßen mit hoher Verkehrsbelastung

**Maßnahmen:**

**Mittelfristige Maßnahmen:**

- Neuanlage Allee

Alleen gelten als Markenzeichen des Landes Sachsen-Anhalt und sind gemäß § 21 NatSchG LSA besonders geschützt. In den betrachteten Gemeinden der Einheitsgemeinde Osterburg sind noch einige Alleen und Baumreihen erhalten. Dennoch bestehen teils große Lücken im Straßenbegleitgrün, die durch Neupflanzungen von vorrangig regionaltypischen und standortgerechten Arten geschlossen werden sollen, um in diesem Bereich das Ortsbild positiv zu entwickeln.

Die bestehenden Obstbaumalleen sind als geschützte Biotope auch zukünftig zu erhalten. Lücken in den Beständen können durch Neupflanzungen der entsprechenden Obstbaumarten aufgefüllt werden. Weiterhin sollen neue Alleen als wertvolle Strukturelemente zur Aufwertung des Landschaftsbilds angelegt werden.



Abb. 17: Beispiel einer Alleenspflanzung an einem Radweg in Walsleben

## 5 Geplante Eingriffe in Natur und Landschaft und Kompensationsmaßnahmen

### 5.1 Rechtsgrundlagen der Eingriffsregelung

Eingriffe in Natur und Landschaft werden im § 14 BNatSchG definiert. Dies sind demnach „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Systematisch findet die Prüfung der Eingriffe durch Bauleitplanung und der daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gemäß § 1a Abs. 3, Satz 1 BauGB in der Abwägung privater und öffentlicher Belange bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen statt, § 1 Abs. 7 BauGB.12.

Gemäß § 2 Abs.3 BauGB sind die Belange, die für die Abwägung erforderlich sind, zu ermitteln und zu bewerten. Daran anknüpfend schreibt § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, durch die die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt und bewertet werden sollen.

Der Prüfungszeitpunkt für Eingriffe wird somit vorverlagert: Eingriffe sind grundsätzlich Realakte, die die Natur tatsächlich umgestalten, Bauleitpläne sind dagegen Rechtsnormen, die solche Eingriffe lediglich vorbereiten. Dementsprechend ist nicht allein zu prüfen, ob bereits ein Eingriff vorliegt, sondern auch, ob durch die Bauleitplanung ein Eingriff zu erwarten ist. Liegt nach der Prüfung ein Eingriff vor, so ist eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Natur durchzuführen, weiter sind Art und Ausmaß des Eingriffs in die Natur zu bestimmen. Es folgt eine Gegenüberstellung der vorhandenen Natur mit dem zu erwartenden Eingriff, um zu bestimmen ob und in welchem Umfang ein Ausgleich erforderlich ist. Kommt die Prüfung zu dem Ergebnis, dass eine Ausgleichsbedürftigkeit vorliegt, kennt das BauGB verschiedene Maßnahmen, die von der Gemeinde zur Kompensation getroffen werden können (WISSENSCHAFTLICHE DIENSTE DEUTSCHER BUNDESTAG 2018).

## 5.2 Methodischer Ansatz zur Beurteilung der Eingriffsfolgen für die Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes

Nachfolgend werden allgemeine Grundsätze zur Handhabung der Eingriffsbewertung für den Planungsraum erläutert. Die Erläuterung erfolgt für die Schutzgüter

- Boden,
- Wasser (Oberflächen- und Grundwasser),
- Biotope und Arten,
- Landschaftsbild.

### Boden

Im Zuge der Neubebauung von bisherigen Grün-, Frei- oder Brachflächen und der damit verbundenen Total- bzw. Teilversiegelung, Verdichtung, Überbauung und Abgrabung des Bodens, durch Änderung des Bodenchemismus sowie durch Teilversiegelung und Verdichtung werden folgende Bodenfunktionen ganz oder teilweise zerstört:

- Lebensraum für Bodenfauna,
- Standort für die natürliche Vegetation,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Filter und Puffer für Grundwasser und Pflanzen gegenüber Schadstoffen,
- Naturkörper und landschaftsgeschichtliches Archiv.

Ein teilweiser Ausgleich der Funktionsverluste ist nur möglich, wenn Boden im räumlichen Bezug zum Eingriff entsiegelt und rekultiviert wird.

Angesichts der expansiven Flächeninanspruchnahme wird es überwiegend erforderlich, die Beeinträchtigungen und oder Verluste der Bodenfunktionen durch Aufwertung an anderer Stelle zu ersetzen.

Prinzipiell ist anzustreben, den Bodenverbrauch zu minimieren und unnötige auch zeitweise Bodeninanspruchnahme zu unterlassen. Der ökologisch günstigeren Teilversiegelung ist Vorrang einzuräumen. Es sind Gebiete mit bereits vorbelasteten Böden oder weniger empfindlichen Bodenarten zu nutzen. Geländeneivellierungen sind durch Konstruktion und Standortwahl zu vermeiden.

Als Kompensationsmaßnahmen kommen in Betracht:

- Unterpflanzung von Kiefernwäldern mit Laubgehölzen zu Aktivierung des Bodenlebens und Humusanreicherung
- Wiedervernässung von Feuchtgebieten zur Initiierung von Torfbildung bzw. der Vermeidung weiteren Abbaus organischer Substanz
- Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland
- Anlage von Feldhecken und Windschutzpflanzungen

## **Oberflächen- und Grundwasser**

Eingriffe in den Wasserhaushalt bestehen potenziell in:

- Grundwasserabsenkung
- Bodenversiegelung und Entzug des Niederschlagswassers aus dem Wasserkreislauf und Ableitung in die Vorflut
- Verbau von Fließgewässern
- Veränderung der Qualität von Grund- und Oberflächenwasser

Grundsätzlich sollten Standorte mit ungeschützten Grundwasserverhältnissen gemieden werden.

Durch Versickern von ggf. zu reinigenden Regenwässern ist der Eingriff zu mindern.

## **Biotope und Arten**

Eingriffe in das Biotop- und Artenpotential umfassen:

- Direktes Vernichten und Töten von Pflanzen und Tieren
- Zerstörung oder Verkleinerung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren
- Erlöschen von Populationen
- Isolierung oder Zerschneidung von Lebensräumen, dadurch Unterbindung des Austausches von Pflanzen und Tieren und genetische Verarmung
- allgemeine Verschlechterung der Lebensbedingungen
- Verlust der Vielfalt der Biotope, besondere Beeinträchtigung spezialisierter Arten, Erhöhung der Monotonie,
- Belastung benachbarter Lebensräume durch Lärm, Schadstoffe, Licht und Störung

Für Ausgleich oder Ersatz kommen Maßnahmen in Betracht, die Biotopwerte erhöhen oder neue Biotope schaffen. Maßnahmen für den Biotop- und Artenschutz sind:

- Strukturierung der Grünlandflächen durch Anlage von Hecken und Wegrainen, Berücksichtigung der Biotopvernetzung
- Begrünung der Fließgewässer (Uferbepflanzung, Extensivierung der Gewässerrandstreifen)
- Umgestaltung monotoner Kiefernforsten zu standortgerechten Mischforsten durch Unterpflanzung oder entsprechende Neuaufforstung
- Gestaltung geschwungener und gestufter Waldränder mit artenreicher Gebüsch- und Krautzone

## **Landschaftsbild**

Auswirkungen von Überbauung, Versiegelung und Baukörpern auf das Landschaftsbild bestehen in:

- Inanspruchnahme von prägenden Großstrukturen, markanten Punkten, gliedernden Elementen empfindlichen Landschaftsbildern, reich strukturierten Gebieten

- Überformung von gewachsenen Landschafts- und Ortsstrukturen durch Verfremdung, Disharmonie und Monotonisierung

Grundsätzlich sollte angestrebt werden, Vorhaben in umgebende Geländeformen einzupassen. Durch die Schonung prägender Elemente des Landschafts- und Ortsbildes sowie die Einordnung neuer Baukörper in die gewachsene Struktur kann eine Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erreicht werden. Schließlich trägt eine der Umgebung angepaßte Umpflanzung neuer Großanlagen zur Einpassung in das Landschaftsbild bei.

Als Kompensationsmaßnahmen kommen in Betracht:

- Aufwertung des Landschaftsbildes in benachbarten Bereichen durch Strukturierung der Großflächen, Anlage von Hecken und Alleen
- Einbindung baulicher Objekte in die Landschaft durch entsprechende Bepflanzung

### **5.3 Eingriffs-/ Ausgleichbilanz bei Neuplanung baulicher Nutzung**

#### **Neuplanung baulicher Nutzung auf Grund verbindlicher Bauleitpläne**

Zum gegenwärtigen Planungsstand liegen für im FNP ausgewiesene Änderungen der baulichen Nutzung keine Bebauungspläne vor.

#### **Kompensationsmaßnahme bereits genehmigter und realisierter Vorhaben**

Folgende Kompensationsmaßnahme bereits genehmigter und realisierter Vorhaben werden im Landschaftsplan nachrichtlich dargestellt:

##### Windpark Rossau

- Ersatzpflanzung, Strauchpflanzung auf 350 m<sup>2</sup>
- Ersatzpflanzung, Baumpflanzung von 55 Obstbäumen
- Ersatzpflanzung, mehrjährige Staudenflur auf 50 ha

##### Windpark Storbeck

- Ersatzpflanzung, Feldhecken 0,6 ha
  - o Gemeinde Storbeck, Flur 3, Flurstück 5/1
- Ersatzpflanzung, Streuobstwiese 0,6 ha
  - o Gemeinde Storbeck, Flur 1, Flurstück 399/38
- Anlage einer Dauerbrache 3,1 ha
  - o Gemeinde Storbeck, Flur 3, Flurstück 5/1
- Anlage einer Luzernepflanzung 10 ha
  - o Gemarkung Storbeck, Flur 3, Flurstück 5/1

## **Kompensationsmaßnahme bereits genehmigter Vorhaben**

Der Neubau der BAB A 14 ist durch Planfeststellungsbeschluss genehmigt.

Folgende Kompensationsmaßnahmen wurden für den Planungsraum festgesetzt:

### Gemarkung Flessau

- Ackersäumen
- Amphibiensperreinrichtungen (bauzeitlich)
- Ansaat von Banketten, Böschungen, Seitenstreifen
- Begrünung
- Dauerbrache
- Einzelbaumschutz
- Entsiegelung
- Gehölzpflanzungen
- Gestaltung des Mittelstreifens
- Gestaltung umverlegter Gräben
- gestufte Waldränder
- Luzernepflanzung
- Rekultivierung von Bauflächen
- Streuobstwiese
- Waldbestände als Fledermaushabitat
- Waldschneise mit Fledermausleitfunktion
- Waldunterbau
- Waldwegbegleitende Lichtung für Fledermäuse
- Wiederentwicklung von Grünland
- Windschutzzäune

## **Neuplanung baulicher Nutzung auf Grund Änderungen des Flächennutzungsplanes**

Der Entwurf des Flächennutzungsplanes weist für den Planungsraum folgende Neuplanungen aus:

Vorhaben 1: Wohngebiet (südlich Schulstraße) Gladigau

Vorhaben 2: Wohngebiet (Booker Straße) Gladigau

Vorhaben 3: Dorfgebiet (Dorfstraße) Gladigau

Vorhaben 16/17: Dorfgebiet (westlich Goldberger Weg) Walsleben

Vorhaben 20: Dorfgebiet (Triftweg/ Bahnhofstraße) Ballerstedt

Nachfolgende vorhabensbezogenen Übersichten beinhalten eine Zusammenstellung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt (Eingriffsermittlung) und die Gegenüberstellung möglicher Kompensationsmaßnahmen (Bilanzierung).

Tab. 50: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz bei Vorhaben der verbindlichen Bauleitplanung

Vorhaben:		Neuweisung Wohngebiet (südlich Schulstraße)		Gladigau	
Nr. 1		Größe: ca. 1,2 ha	GRZ: 0,4	Geplante Art der baulichen Nutzung: Wohngebiet	
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Voraussichtliche Beeinträchtigungen		Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	mögliche Kompensationsmaßnahmen		Bilanz
Schutzgut/ Konflikt	Ausprägung, Größe, Wert der betroffenen Bereiche				
Biotope	ca. 0.35 ha sind bereits bebaut (ländlich geprägtes Dorfgebiet (BDA), Inanspruchnahme bzw. Umgestaltung 0,3 ha Vor- u. Hausgarten (PYF) 0,1 ha extensiv Acker (AEY) 0,3 ha Intensiv Grünland (GIA) 0,05 ha Kopfweiden (HKA) 0,1 ha junge Allee (HAC)	Erhalt der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope als zu schützende Flächen (Baumreihen)	<u>Innerhalb des Plangebietes</u> umfangreiche Begrünungsmaßnahmen: - Flächen mit speziellen Bepflanzungsbindungen - Einzelbaumpflanzung <u>außerhalb des Plangebietes</u> - waldverbessernde Maßnahmen Gladigau - Waldrandgestaltung Gladigau - Anlage von Gewässerrandstreifen Biese/ Aufragen - Grünlandextensivierung		Bei Erhalt der geschützten Biotope kann der Verlust der Biotopfunktion teilweise innerhalb des Plangebietes und teilweise innerhalb der Gemarkung kompensiert werden. .
Boden	teilweise vorbelastete Böden, Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung Reduktion der Fläche mit vollständiger Bodenfunktion um ca. 0,5 ha	Reduktion der Asphalt- und Betonflächen, dafür erhöhte Anteile an Pflaster- und befestigten begrünten Flächen Sparsamer Umgang mit Boden Wiederverwendung des Oberbodens	Als Kompensation für den Verlust der Bodenfunktion können die Maßnahmen zur Aufwertung der Biotopfunktion multifunktional angerechnet werden.		Der Verlust der Bodenfunktion ist durch Aufwertung zu ersetzen, Entiegelungsflächen stehen nicht oder nicht ausreichend zur Verfügung.
Wasser	Oberflächengewässer sind nicht betroffen, Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt	Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser, Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem jeweiligen Grundstück	-		Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wasserfunktion.
Klima	innerörtliche Flächen ohne besondere lufthygienische und klimameliorative Bedeutung	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-		Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Klimafunktion.
Landschaftsbild	Bebaute/ Offenflächen innerhalb der Ortslage ohne besondere landschaftsästhetische Funktion	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-		Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen	-	-		-

Vorhaben:		Neuausweisung Wohngebiet (Booker Straße)		Gladigau	
Nr. 2		Größe: ca. 0,5 ha		GRZ: 0,4	
		Geplante Art der baulichen Nutzung: Wohngebiet			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Voraussichtliche Beeinträchtigungen		Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	mögliche Kompensationsmaßnahmen	Bilanz	
Schutzgut/ Konflikt	Ausprägung, Größe, Wert der betroffenen Bereiche				
Biotope	Inanspruchnahme bzw. Umgestaltung von 0,02 ha Hausgarten (AKY) 0,3 ha Damwildgehege (PTC) 0,1 ha Ruderalflur (URB) 0,02 ha Obstbaumreihe (HRA)	Erhalt der Obstbaumreihe	<u>Innerhalb des Plangebietes</u> umfangreiche Begrünungsmaßnahmen: - Flächen mit speziellen Bepflanzungsbindungen - Einzelbaumpflanzung <u>außerhalb des Plangebietes</u> - waldverbessernde Maßnahmen Gladigau - Waldrandgestaltung Gladigau - Anlage von Gewässerrandstreifen Biese/ Augrabene - Grünlandextensivierung	Bei Erhalt der Gehölze kann der Verlust der Biotopfunktion teilweise innerhalb des Plangebietes und teilweise innerhalb der Gemarkung kompensiert werden.	
Boden	teilweise vorbelastete Böden, Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung Reduktion der Fläche mit vollständiger Bodenfunktion um ca. 0,3 ha	Reduktion der Asphalt- und Betonflächen, dafür erhöhte Anteile an Pflaster- und befestigten begrünten Flächen Sparsamer Umgang mit Boden Wiederverwendung des Oberbodens	Als Kompensation für den Verlust der Bodenfunktion können die Maßnahmen zur Aufwertung der Biotopfunktion multifunktional angerechnet werden.	Der Verlust der Bodenfunktion ist durch Aufwertung zu ersetzen, Entsiegelungsflächen stehen nicht oder nicht ausreichend zur Verfügung.	
Wasser	Oberflächengewässer sind nicht betroffen, Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt	Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser, Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem jeweiligen Grundstück	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wasserfunktion.	
Klima	Flächen am Wald/ Ortsrand ohne besondere lufthygienische und klimameliorative Bedeutung	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Klimafunktion.	
Landschaftsbild	Bebaute/ Offenflächen innerhalb der Ortslage ohne besondere landschaftsästhetische Funktion (Lückenebebauung)	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.	
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen	-	-	-	

Vorhaben:		Neuausweisung Dorfgebiet (Dorfstraße)		Gladigau	
Nr. 3		Größe: ca. 0,5 ha		GRZ: 0,6	
		Geplante Art der baulichen Nutzung: Dorfgebiet			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Voraussichtliche Beeinträchtigungen		Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	mögliche Kompensationsmaßnahmen	Bilanz	
Schutzgut/ Konflikt	Ausprägung, Größe, Wert der betroffenen Bereiche				
Biotope	Inanspruchnahme bzw. Umgestaltung von 0,05 ha Stilllegung (ABC) 0,3 ha Hausgarten (AKB, AKY) 0,1 ha ländlich geprägtes Dorfgebiet (BDA), 0,01 ha artenarmer Graben (FGK) 0,02 ha Obstbaumreihe (HRA)	Erhalt der Obstbaumreihe	<u>Innerhalb des Plangebietes</u> umfangreiche Begrünungsmaßnahmen: - Flächen mit speziellen Bepflanzungsbindungen - Einzelbaumpflanzung <u>außerhalb des Plangebietes</u> - Grabenrenaturierung - Schutzpflanzung entlang der Ostgrenze	Der Verlust der Biotopfunktion teilweise innerhalb des Plangebietes und teilweise innerhalb der Gemarkung kompensiert werden. Anzustreben ist eine Kompensation nördlich Plangebietes, auch um die Einbindung der Ortslage zu verbessern.	
Boden	teilweise vorbelastete Böden, Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung Reduktion der Fläche mit vollständiger Bodenfunktion um ca. 0,3 ha	Reduktion der Asphalt- und Betonflächen, dafür erhöhte Anteile an Pflaster- und befestigten begrünten Flächen Sparsamer Umgang mit Boden Wiederverwendung des Oberbodens	Als Kompensation für den Verlust der Bodenfunktion können die Maßnahmen zur Aufwertung der Biotopfunktion multifunktional angerechnet werden.	Der Verlust der Bodenfunktion ist durch Aufwertung zu ersetzen, Entsiegelungsflächen stehen nicht oder nicht ausreichend zur Verfügung.	
Wasser	Oberflächengewässer: artenarmer Graben ohne besondere Wasserfunktion, Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt	Vermeidung von Stoffeinträgen in Oberflächen- und Grundwasser, Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem jeweiligen Grundstück	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wasserfunktion.	
Klima	Flächen am Wald/ Ortsrand ohne besondere lufthygienische und klimameliorative Bedeutung	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Klimafunktion.	
Landschaftsbild	Bebaute/ Offenflächen am innerhalb der Ortslage ohne besondere landschaftsästhetische Funktion (Lückenbebauung)	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, dennoch sollte eine landschaftsgerechte Einbindung durch entsprechende Bepflanzung erfolgen.	
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen	-	-	-	

Vorhaben:		Neuausweisung Dorfgebiet (westlich Goldberger Weg)		Walsleben	
Nr. 16/17		Größe: ca. 0,3 ha		GRZ: 0,6	
		Geplante Art der baulichen Nutzung: Dorfgebiet			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Voraussichtliche Beeinträchtigungen		Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	mögliche Kompensationsmaßnahmen	Bilanz	
Schutzgut/ Konflikt	Ausprägung, Größe, Wert der betroffenen Bereiche				
Biotope	Inanspruchnahme bzw. Umgestaltung von 0,04 ha Ansaatgrünland (GSA) 0,07 ha Intensivgrünland (GIA), 0,18 ha Hausgarten (PYF) Laub- und Nadelbäume	Erhalt der Großbäume	<u>Innerhalb des Plangebietes</u> umfangreiche Begrünungsmaßnahmen: - Flächen mit speziellen Bepflanzungsbindungen - Einzelbaumpflanzung <u>außerhalb des Plangebietes</u> - Schutzpflanzung an der Südgrenze (Ortsrand)	Der Verlust der Biotopfunktion teilweise innerhalb des Plangebietes und teilweise innerhalb der Gemarkung kompensiert werden. Anzustreben ist eine Kompensation südlich Plangebietes, auch um die Einbindung der Ortslage zu verbessern.	
Boden	teilweise vorbelastete Böden, Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung Reduktion der Fläche mit vollständiger Bodenfunktion um ca. 0,15 ha	Reduktion der Asphalt- und Betonflächen, dafür erhöhte Anteile an Pflaster- und befestigten begrünten Flächen Sparsamer Umgang mit Boden Wiederverwendung des Oberbodens	Als Kompensation für den Verlust der Bodenfunktion können die Maßnahmen zur Aufwertung der Biotopfunktion multifunktional angerechnet werden.	Der Verlust der Bodenfunktion ist durch Aufwertung zu ersetzen, Entsiegelungsflächen stehen nicht oder nicht ausreichend zur Verfügung.	
Wasser	Oberflächengewässer sind nicht betroffen, Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt	Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser, Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem jeweiligen Grundstück	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wasserfunktion.	
Klima	Flächen am Ortsrand ohne besondere lufthygienische und klimameliorative Bedeutung	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Klimafunktion.	
Landschaftsbild	Bebaute/ Offenflächen am innerhalb der Ortslage ohne besondere landschaftsästhetische Funktion (Abrundung)	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, dennoch sollte eine landschaftsgerechte Einbindung durch entsprechende Bepflanzung erfolgen.	
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen	-	-	-	

Vorhaben:		Neuausweisung Dorfgebiet (Triftweg/ Bahnhofstraße)		Ballerstedt	
Nr. 20		Größe: ca. 0,7 ha		GRZ: 0,6	
		Geplante Art der baulichen Nutzung: Dorfgebiet			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Voraussichtliche Beeinträchtigungen		Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	mögliche Kompensationsmaßnahmen	Bilanz	
Schutzgut/ Konflikt	Ausprägung, Größe, Wert der betroffenen Bereiche				
Biotope	Inanspruchnahme bzw. Umgestaltung von 0,02 ha einzelstehendes Haus (BWA) 0,6 ha Intensivgrünland (GIA) 0,01 ha Obstbaumreihe (HRA)	Erhalt der Obstbäume entlang des Triftweges	<u>Innerhalb des Plangebietes</u> umfangreiche Begrünungsmaßnahmen: - Flächen mit speziellen Bepflanzungsbindungen - Einzelbaumpflanzung (Lückenpflanzung) <u>außerhalb des Plangebietes</u> - Schutzpflanzung an der Westgrenze (Ortsrand)	Der Verlust der Biotopfunktion teilweise innerhalb des Plangebietes und teilweise innerhalb der Gemarkung kompensiert werden. Anzustreben ist eine Kompensation unmittelbar westlich Plangebietes, auch um die Einbindung der Ortslage zu verbessern.	
Boden	teilweise vorbelastete Böden, Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung Reduktion der Fläche mit vollständiger Bodenfunktion um ca. 0,35 ha	Reduktion der Asphalt- und Betonflächen, dafür erhöhte Anteile an Pflaster- und befestigten begrünten Flächen Sparsamer Umgang mit Boden Wiederverwendung des Oberbodens	Als Kompensation für den Verlust der Bodenfunktion können die Maßnahmen zur Aufwertung der Biotopfunktion multifunktional angerechnet werden.	Der Verlust der Bodenfunktion ist durch Aufwertung zu ersetzen, Entsigelungsflächen stehen nicht oder nicht ausreichend zur Verfügung.	
Wasser	Oberflächengewässer sind nicht betroffen, Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt	Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser, Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem jeweiligen Grundstück	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wasserfunktion.	
Klima	Flächen am Ortsrand ohne besondere lufthygienische und klimameliorative Bedeutung	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Klimafunktion.	
Landschaftsbild	Offenflächen am Ortsrand in Zusammenhang mit der Bebauung ohne besondere landschaftsästhetische Funktion (Abrundung)	Erhalt der Gehölze im Plangebiet, zusätzliche starke Durchgrünung	-	Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, dennoch sollte eine landschaftsgerechte Einbindung durch entsprechende Bepflanzung erfolgen.	
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen	-	-	-	

## 6 Hinweise auf Folgeplanungen/ Förderprogramme

Förderprogramme auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene mit Bezug zu Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst (Tab. x).

Tab. 51: Förderprogramme mit Bezug zu Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Förderprogramm	Antragsberechtigte	Art/ Umfang der Förderung
<p>RL Waldbau Sachsen – Anhalt 2016 FP 6402 A: Naturnahe Waldbewirtschaftung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorarbeiten (Untersuchungen, Analysen, Standortgutachten, fachliche Stellungnahmen und Erhebungen)</li> <li>- Waldumbau (nicht standortgerechten/ nicht klimatoleranten Reinbeständen in stabile Laub- und Mischbestände, Weiterentwicklung und Wiederherstellung von naturnahen Waldgesellschaften)</li> <li>- Bodenschutzkalkungen (Verbesserung der Bodenstreu, des Bodens, des Nährstoffhaushaltes, der Widerstandskraft erzielen)</li> </ul>	<p>natürliche Personen, juristische Personen des privaten- und öffentlichen Rechts als Besitzer forstwirtschaftlicher Flächen oder anerkannte forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse gemäß Bundeswaldgesetz und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse.</p>	<p>a) Vorarbeiten: die Höhe der Zuwendung beträgt bis zu 80 v. H. der nachgewiesenen Ausgaben, höchstens jedoch 500 Euro je Gutachten zuzüglich 15 Euro je Hektar des Planungsgebietes. b) Aufforstung, Zaunbau, Kulturpflege, Nachbesserung: - 70 v. H. der nachgewiesenen Ausgaben bei Mischkulturen mit mindestens 30 v. H. Laubholzanteil, - 85 v. H. der nachgewiesenen Ausgaben bei Laubholzkulturen mit mindestens 80 v. H. Laubholzanteil. c) Bodenschutzkalkung: 90 v. H. der zuwendungsfähigen Ausgaben</p>
<p>RL Waldbau Sachsen – Anhalt 2016 FP 7004 B: Vorbereitung und Entwicklung gemeinschaftlicher Eigentums- und Bewirtschaftungsmodelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausarbeitung von Waldbewirtschaftungsplänen</li> </ul>	<p>natürliche Personen, juristische Personen des privaten- und öffentlichen Rechts als Besitzer forstwirtschaftlicher Flächen oder anerkannte forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse gemäß Bundeswaldgesetz und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse.</p>	<p>Die Höhe der Zuwendung beträgt bis zu 80 v. H. der nachgewiesenen Ausgaben, für die Erarbeitung der Waldbewirtschaftungspläne höchstens jedoch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 50 Euro pro Hektar (beplante Fläche) für Waldbesitzer mit einer Betriebsgröße bis 50 Hektar</li> <li>b) 20 Euro pro Hektar (beplante Fläche) für Waldbesitzer mit einer Betriebsgröße größer 50 bis 100 Hektar und</li> <li>c) 10 Euro je Hektar (beplante Fläche) für Waldbesitzer mit einer Betriebsgröße größer 100 bis 150 Hektar.</li> </ul>
<p>FP 6901: Förderung von Waldumwelt- und -klimadienstleistungen und Erhaltung der Wälder</p>	<p>natürliche Personen, juristische Personen des privaten und öffentlichen Rechts als Besitzer forstwirtschaftlicher</p>	<p>Biotopbäume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 300,- € je Baum für die Eichenarten und Elsbeere</li> </ul>

Förderprogramm	Antragsberechtigte	Art/ Umfang der Förderung
<p>Gefördert werden Maßnahmen, die über das vorgeschriebene Maß z.B. nach Naturschutzverordnungen hinausgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotopbäume</li> <li>- Belassen von Totholz</li> <li>- Erhalt von Altholzbeständen</li> <li>- Pflege in Waldlebensräumen</li> <li>- Biotopverbessernde Maßnahmen</li> </ul>	<p>Flächen, anerkannte forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse im Sinne des Bundeswaldgesetzes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 200,- € je Baum für alle anderen Baumarten als Einmalzahlung</li> </ul> <p>Totholz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100,- € je Baum für ganze Bäume Weichlaubholz</li> <li>- 160,- € je Baum für ganze Bäume anderer Baumarten</li> <li>- 30,- € je fm bei Baumteilen als</li> </ul> <p>Erhaltung von Altbeständen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 150 – 350 € je ha und Jahr (zehn Jahre lang) abhängig von Baumart und Bestockung</li> </ul> <p>Pflege:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 500 €/ ha (1x) für Entnahme von nicht lebensraumtypischen Gehölzen</li> </ul> <p>Biotopverbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auflichtung: 15 €/ fm eingeschlagenen Derbholzes (einmalige Zahlung,), maximale Förderhöhe 600,-Euro je ha.</li> <li>- Mahd: 250 €/ ha und Mähgang bei Maschinenmahd</li> <li>- 700 €/ ha und Mähgang bei Handmahd, einmal je Antragsjahr (muss von UNB gefordert sein)</li> </ul>
<p>Artensofortförderung des Landes Sachsen-Anhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Förderung von Biotopen und Lebensraumtypen zum Schutz gefährdeter Arten (einschließlich Rote-Liste-Arten)</li> <li>- Artenschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen</li> <li>- Naturschutzfachliche Pflege von Streuobstwiesen</li> <li>- Schaffung und Pflege von Fortpflanzungs-, Überwinterungs-, Nist- und Bruthabitaten</li> <li>- Kopfbaum- und Ufergehölzpflege</li> </ul>	<p>Körperschaften des öffentlichen Rechts, kommunale Zweckverbände, Wasser- und Bodenverbände, Unterhaltungsverbände, Stiftungen und Anstalten öffentlichen Rechts mit Sitz in Sachsen-Anhalt, gemeinnützige juristische Personen des privaten Rechts, das Landesamt für Umweltschutz, der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft, der</p>	<p>im Jahr 2021 stehen wieder 5 Millionen Euro Landesmittel zur Verfügung</p>

Förderprogramm	Antragsberechtigte	Art/ Umfang der Förderung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vogelschutzfolie an Glas</li> <li>- Gewässerrevitalisierung und Renaturierung</li> <li>- Ökologische Umgestaltung und/oder Entwicklung von Gewässern</li> <li>- Rückbau von Durchlässen und Schöpfwerken</li> </ul>	<p>Nationalpark Harz, die Biosphärenreservate Mittelelbe, Karstlandschaft Südharz und Drömling</p>	
<p>Bundesprogramm Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arten in besondere Verantwortung Deutschlands</li> <li>- Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland</li> <li>- Sichern von Ökosystemdienstleistungen</li> </ul>	<p>natürliche Personen, juristische Personen mit Sitz in Deutschland (z.B. gemeinnützige Organisationen, Verbände, Stiftungen, kommunale Gebietskörperschaften, Zweckverbände, Unternehmen)</p>	<p>Bundesumweltministerium trägt höchstens 75% der zuwendungsfähigen Kosten eines Projekts. Restlicher Anteil ist vom Zuwendungsempfänger oder Dritten aufzubringen</p>
<p>Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forschungsprojekte zu den Themen Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung</li> <li>- Wissen zielgruppengerecht aufbereiten</li> <li>- ökologisch und nachhaltig erzeugten Produkten mit Weiterbildungs-/ Informationsangeboten und Wettbewerben unterstützen</li> <li>- Informationsangebote und Messeauftritte zu Ökolandbau und nachhaltiger Landwirtschaft unterstützen</li> </ul>	<p>Forschungseinrichtungen und KMU</p>	<p>Förderumfang: bis zu 50% der zuwendungsfähigen Kosten Bagatellgrenze: 50.000 €.</p>
<p>Chance.natur – Bundesförderung Naturschutz</p> <p>Förderungsfähig sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung eines naturschutzfachlichen Pflege- und Entwicklungsplans</li> <li>- Moderation bzw. Coaching des Projektmanagements</li> <li>- Ankauf, Tausch, Pacht von Flächen und Ausgleichszahlungen für Nutzungseinschränkungen</li> <li>- Maßnahmen des Biotopmanagements wie die Wiedervernässungen von Feuchtwiesen und Mooren, Entbuschung von Magerrasen,</li> <li>- Informationsmaßnahmen und Erfolgskontrollen sowie</li> </ul>	<p>natürliche Personen, juristische Personen mit Sitz in Deutschland (z.B. Naturschutzorganisationen, Zweckverbände, Stiftungen, kommunale Gebietskörperschaften,)</p>	<p>Der Bund übernimmt in der Regel bis zu 75 Prozent der Projektausgaben. Der Projektträger erbringt regelmäßig mindestens 10 Prozent der Gesamtausgaben. Der restliche Finanzierungsanteil ist vom jeweiligen Bundesland aufzubringen</p>

Förderprogramm	Antragsberechtigte	Art/ Umfang der Förderung
<p>Personal- und Sachkosten der Projektverwaltung.</p>		
<p>GAK - Nicht-produktiver investiver Naturschutz (Bundesförderung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmen zur Schaffung, Wiederherstellung und Entwicklung von Biotopen</li> <li>- Gehölzpflanzungen</li> <li>- Halboffen- und Offenlandlebensräumen</li> <li>- Grunderwerb von Flächen für Zwecke der Biotopgestaltung</li> </ul>	<p>Landbewirtschafter, Gemeinden und Gemeindeverbände sowie gemeinnützige juristische Personen</p>	
<p>Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E+E Vorhaben) im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege (BfN)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artenvielfalt bewahren: Wiedereinbürgerung und Schutz hochgradig gefährdeter Tiere und Pflanzen</li> <li>- Biotope schützen: Erhaltung, Wiederherstellung und Vernetzung wertvoller Lebensräume</li> <li>- Naturschutzgerechte Regionalentwicklungen anstoßen: Naturschutzgerechte Land-, Forst- und Wasserwirtschaft</li> <li>- Ökologische Stadterneuerung stärken: Naturschutzgerechte Entwicklung urbaner Räume.</li> <li>- Gesellschaftliche Akzeptanz für den Naturschutz steigern: Kommunikations-, Informations- und Partizipationsmodelle</li> <li>- Dem Klimawandel begegnen: Naturschutzmaßnahmen zum aktiven Klimaschutz</li> </ul>	<p>natürliche Personen, juristische Personen mit Sitz oder Geschäftsbetrieb in Deutschland. In der Regel sind es Landkreise, Kommunen, Verbände, Universitäten</p>	<p>Förderung von bis zu zwei Dritteln der Gesamtausgaben. Voller Zuschuss für Voruntersuchungen und wissenschaftliche Begleitung</p>
<p>KfW-Umwelt-programm (240/241)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material und Ressourcen einsparen</li> <li>- Luftverschmutzungen, Geruchsemissionen, Lärm und Erschütterungen vermindern oder vermeiden</li> <li>- Abfall vermeiden, behandeln und verwerten</li> <li>- Abwasser reinigen, vermindern oder vermeiden</li> <li>- Boden und Grundwasser schützen</li> <li>- Altlasten bzw. Flächen sanieren</li> </ul>	<p>In- und ausländische Unternehmen jeder Größe, Freiberufler, Unternehmen, die als Contracting-Geber Dienstleistungen für Dritte erbringen. Für Vorhaben im Ausland: auch Tochtergesellschaften deutscher Unternehmen und Joint Ventures mit maßgeblicher deutscher Beteiligung im Ausland</p>	<p>Zinsvergünstigtes Darlehen (KfW Bankengruppe)</p>

Förderprogramm	Antragsberechtigte	Art/ Umfang der Förderung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektro-, Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge sowie umweltfreundliche Schienen- und Wasserfahrzeuge anschaffen</li> <li>- Ladestationen für Elektrofahrzeuge oder Betankungsanlagen für Wasserstoff errichten</li> </ul>		
<p>LR Agrar- und Ernährungswirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb von Betriebsmitteln,</li> <li>- Unternehmenskauf sowie</li> <li>- Unternehmensübernahme.</li> </ul>	Kleine und mittelständische Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft sowie forstwirtschaftliche Unternehmen	Das Darlehen der Landwirtschaftlichen Rentenbank beträgt pro Unternehmen und Jahr bis zu EUR 10 Millionen
<p>LR Aquakultur und Fischwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wachstum</li> <li>- Nachhaltigkeit</li> <li>- Betriebsmittel</li> <li>- Agrar-Bürgerschaften</li> </ul>	Unternehmen der Aquakultur und Fischwirtschaft (auch Vermarktung und Verarbeitung)	Das Darlehen Landwirtschaftlichen Rentenbank beträgt pro Unternehmen und Jahr bis zu EUR 10 Millionen
<p>LR-Innovationsfonds – Forschung für Innovationen in der Agrarwirtschaft</p> <p>Gefördert wird: die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in den Phasen der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung</p>	Forschungseinrichtungen und Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), in Deutschland.	<p>Forschungseinrichtungen: Zuschuss von bis zu 100 % der förderfähigen Kosten</p> <p>Unternehmen: die Höhe des Zuschusses richtet sich nach der Größe des Unternehmens und der Art des Vorhabens und kann zwischen 25 % und 70 % betragen</p>
<p>LR-Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wachstum</li> <li>- Nachhaltigkeit</li> <li>- Produktionssicherung</li> <li>- Liquiditätssicherung</li> <li>- Agrar-Bürgerschaften</li> </ul>	Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) der landwirtschaftlichen Primärproduktion	Kredit beträgt max. 10 Millionen Euro pro Jahr und Kreditnehmer
<p>Projekte von Verbänden im Umweltschutz und im Naturschutz (Verbändeförderung) (BMU)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinder- und Jugendprojekte mit hoher Breitenwirkung,</li> <li>- Projekte, die umwelt- und naturverträgliches Verhalten fördern,</li> <li>- Maßnahmen der Umweltberatung und der Fortbildung,</li> <li>- Maßnahmen zur (umweltpolitischen) Vernetzung und Kooperation</li> </ul>	Verbände, Initiativen, Organisationen, die im Umwelt- oder im Naturschutz tätig sind	<p>Förderungsdauer: max. 24 Monate</p> <p>Förderungshöhe: max. 75 Euro pro Jahr</p>
<p>EU-Programm LIFE 2021-2027</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natur und Biodiversität</li> <li>- Kreislaufwirtschaft und Lebensqualität</li> <li>- Klimaschutz und Klimaanpassung</li> <li>- Energiewende</li> </ul>	Öffentliche und private Einrichtungen	<p>Die Finanzausstattung beträgt 5,45 Mrd. Euro für den Zeitraum 2021-2027:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natur und Biodiversität (2,150 Mrd. Euro)</li> </ul>

Förderprogramm	Antragsberechtigte	Art/ Umfang der Förderung
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Kreislaufwirtschaft und Lebensqualität (1,350 Mrd. Euro)</li><li>- Klimaschutz und Klimaanpassung (0,950 Mrd. Euro)</li><li>- Energiewende (1 Mrd. Euro)</li></ul>

## 7 Quellen

### 7.1 Literatur & Internetquellen

AG BODEN 1994: Bodenkundliche Kartieranleitung. 4. Auflage, Hannover, S. 214

ALTERMANN, M., STEININGER, M., ROSCHE, O. 2020: Erarbeitung eines Bewertungsrahmens und Maßnahmenkataloges zum Umgang mit Böden für die Funktion Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Land Sachsen-Anhalt (mit einem Beitrag von Dr. habil. D. Kopp und Oberforstmeister W. Schwanecke). Im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt für die am Bodenbeobachtungssystem des Landes Sachsen-Anhalt beteiligten Behörden erarbeitet vom Mitteldeutschen Institut für angewandte Standortkunde und Bodenschutz Halle (Saale), 2003 (Änderung und Aktualisierung durch LAU 2011/12). URL: <https://lau.sachsen-anhalt.de/boden-wasser-abfall/bodenschutz/bodenfunktionsbewertung/>, zuletzt abgerufen am

AMELUNG, W., BLUME, H.-P., FLEIGE, H., HORN, R., ELLEN, K., KÖGEL-KNABER, I., KRETZSCHMAR, R., STAHR, K., WILKE, B.-M. 2018: Scheffer / Schachtschabel Lehrbuch der Bodenkunde. 17. Auflage. Springer Spektrum Verlag.

AMTSBLATT FÜR DEN LANDKREIS STENDAL (2013) vom 20. Februar 2013, Nr. 4, S. 22-23

BARTELS, R., GRUSCHWITZ, W., KLEINSTEUBER, W. 2004: Rote Liste der Wanzen (*Heteroptera*) des Landes Sachsen-Anhalt. 2. Fassung, Stand: Februar 2004. In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hrsg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 237–248. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-\\_und\\_Biotopschutz/Dateien/rl04\\_237-248\\_Wanzen.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-_und_Biotopschutz/Dateien/rl04_237-248_Wanzen.pdf), zuletzt abgerufen am 09.11.2020.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70. Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag (Naturschutz und biologische Vielfalt, 70,1).

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2019: Anhang IV FFH-Richtlinie. Säugetiere - Fledermäuse. URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse.html>, zuletzt abgerufen am 09.12.2020.

BGR (BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE) 2006: Karte der Bodenregionen und Bodengroßlandschaften 1:5.000.000 (BGL5000). URL: [https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Informationsgrundlagen/Bodenkundliche\\_Karten\\_Datenbanken/Themenkarten/BGL5000/bgl5000\\_node.html](https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Informationsgrundlagen/Bodenkundliche_Karten_Datenbanken/Themenkarten/BGL5000/bgl5000_node.html), zuletzt abgerufen am 14.09.2020.

BGR 2020.: Geoviewer, Böden Deutschlands 1:5.000.000. URL: [https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=de&serviceURL=https://services.bgr.de/wms/boden/bgl5000/?&layers=-boden\\_buek1000\\_container,boden\\_buek5000\\_ag](https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=de&serviceURL=https://services.bgr.de/wms/boden/bgl5000/?&layers=-boden_buek1000_container,boden_buek5000_ag), zuletzt abgerufen am 14.09.2020.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT) 2016: Natura 2000. URL: <https://www.bmu.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/gebietsschutz-und-vernetzung/natura-2000/>, zuletzt abgerufen am 26.09.2020

BÖHME, D. 2004: Rote Liste der Eintags- und Steinfliegen (*Ephemeroptera*, *Plecoptera*) des Landes Sachsen-Anhalt. 2. Fassung, Stand: Februar 2004. Unter Mitarbeit von F. Gohr, M. Hohmann, M.

- Jährling und W. Kleinsteuber. In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 198–204. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-\\_und\\_Biotopschutz/Dateien/rl04\\_198-204\\_Steinfl.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-_und_Biotopschutz/Dateien/rl04_198-204_Steinfl.pdf), zuletzt abgerufen am 14.12.2020.
- CDC (CLIMATE DATA CENTER DEUTSCHER WETTERDIENST) 2019: Jahresmittel der Stationsmessungen der Lufttemperatur auf 2 m Höhe in °C für Deutschland, Version v19.3, zuletzt abgerufen am 11.12.2019.
- CDC 2019: Jahressumme der Stationsmessungen der Niederschlagshöhe in mm für Deutschland, Version v19.3, zuletzt abgerufen am 11.12.2019.
- CDC 2019: Monatsmittel der Stationsmessungen der Lufttemperatur auf 2 m Höhe in °C für Deutschland, Version v19.3, zuletzt abgerufen am 11.12.2019.
- CDC 2019: Monatssumme der Stationsmessungen der Niederschlagshöhe in mm für Deutschland, Version v19.3, zuletzt abgerufen am 11.12.2019.
- DECKERT, J., BURGHARDT, G. 2018: Rote Liste und Gesamtartenliste der Wanzen (Heteroptera) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 43 S. DOI: 10.14279/depositonce-6690.
- DJV (DEUTSCHER JAGDVERBAND) o.D.: Iltis oder Waldiltis (*Mustela putorius*). URL: <https://www.jagdverband.de/content/iltis-oder-waldiltis-mustela-putorius>, zuletzt abgerufen am 03.12.2020.
- DORNBUSCH, G., GEDEON, K., GEORGE, K., GNIELKA, R., NICOLAI, B. 2004: Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt. (2. Fassung, Stand: Februar 2004). In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hrsg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 138–143. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-\\_und\\_Biotopschutz/Dateien/rl04\\_138-143\\_Voegel.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-_und_Biotopschutz/Dateien/rl04_138-143_Voegel.pdf), zuletzt abgerufen am 26.11.2020.
- EINHEITSGEMEINDE HANSESTADT OSTERBURG. 2021: Flächennutzungsplan der Einheitsgemeinde Hansestadt Osterburg (Altmark) 2. Entwurf. – Bearbeiter Volker Herger Stadtplaner SRL. – Stand 16.02.2021
- ELER (Hrsg) o.J.: Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit. URL: [https://lhw.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/Landesbetriebe/LHW/3.0/EU-Massnahmen/ELER\\_WRRL/ELER\\_WRRL\\_OED\\_Stauanlage\\_Gladigau.pdf](https://lhw.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/Landesbetriebe/LHW/3.0/EU-Massnahmen/ELER_WRRL/ELER_WRRL_OED_Stauanlage_Gladigau.pdf), zuletzt abgerufen am 19.03.2021
- ENDERS, L. 2016: Die Altmark: Geschichte einer kurmärkischen Landschaft in der Frühneuzeit (Ende des 15. bis Anfang des 19. Jahrhunderts) (Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landeshauptarchives). 2. Auflage. Brandenburgischer Wissenschafts-Verlag. 1580 S.
- GASSNER, E, WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. 2010: UVP und strategische Umweltprüfung – rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. CF Müller, 5. Auflage, S. 148-149
- GEBIETSBEZOGENE ANLAGE FÜR DAS FFH-GEBIET „SECANTSGRABEN, MILDE UND BIESE (EU-CODE: DE 334-301, LANDESCODE: FFH0016).
- GEMEINDERAT WALSLEBEN 1996: Das Dorf Walsleben in der Altmark. 163 S.
- LFOA-MV (LANDESFORSTANSTALT MECKLENBURG-VORPOMMERN) (HRSG.) 2000: Waldrandgestaltung. S. 3

- HANSESTADT OSTERBURG (Altmark) 2019: Ortschaften. URL: <https://www.osterburg.eu/index.php?id=143>, zuletzt abgerufen am 20.10.2020.
- HEIDECHE, D., HOFMANN, T., JENTZSCH, M., OHLENDORF, B., WENDT, W. 2004: Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen-Anhalt. (2. Fassung, Stand: Februar 2004). In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hrsg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 132–137. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/rl04\\_132-137\\_Saeugetiere.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und_Biotopschutz/Dateien/rl04_132-137_Saeugetiere.pdf), zuletzt abgerufen am 26.11.2020.
- HELBIG, H., MÖLLER, M. & SCHMIDT, G. (Hrsg.) 2009: Bodenerosion durch Wasser in Sachsen-Anhalt – Ausmaß, Wirkungen und Vermeidungsstrategien. Erich Schmidt Verlag. 106 S. URL: <http://paradigmmaps.geo.uni-halle.de/dynac/sites/default/files/helbig-et-al2010.pdf>, zuletzt abgerufen am 29.09.2020
- HIG (HELK ILMPLAN GMBH) 2018: Lückenschluss der BAB 14, Magdeburg - Wittenberge - Schwerin, Verkehrseinheit 2.2, AS Osterburg (L 13) bis AS Vielbaum L2. 1. Deckblattplanung Unterlage 12.0 A Landschaftspflegerischer Begleitplan. Erläuterungsbericht. Querfurt. PDF
- HOHMANN, M., GOHR, F., JÄHRLING, M., KLEINSTEUBER, W., TAPPENBECK, L. 2004: Rote Liste der Köcherfliegen (Trichoptera) des Landes Sachsen-Anhalt. (2. Fassung, Stand: Februar 2004). In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hrsg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 205–211. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/rl04\\_205-211\\_Koecherfl.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und_Biotopschutz/Dateien/rl04_205-211_Koecherfl.pdf), zuletzt abgerufen am 12.05.2020.
- IHU, GEOLOGIE UND ANALYTIK STENDAL 2011: Windpark Rossau, Umweltverträglichkeitsstufe, Fachbereich Landschaftsplanung/Ökologie, Bearbeiter: N. Stiller, B. Schäfer, E. Schmidt, K. Habendorf, Stendal
- INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR UND INSTITUT BIOTA GMBH. 2014.a: Gewässerentwicklungskonzept „Milde-Biese“. Im Auftrag des Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) Sachsen-Anhalt. PDF
- INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR UND INSTITUT BIOTA GMBH. 2014.b: Gewässerentwicklungskonzept „Milde-Biese“- Maßnahmenskizze. URL: [https://lhw.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/Landesbetriebe/LHW/neu\\_PDF/5.0\\_GLD/Dokumente\\_GLD/Wasserhaushalt Bio/GEK Milde-Biese/Anl\\_10 Massnahmeskizzen\\_linear.pdf](https://lhw.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/Landesbetriebe/LHW/neu_PDF/5.0_GLD/Dokumente_GLD/Wasserhaushalt_Bio/GEK_Milde-Biese/Anl_10_Massnahmeskizzen_linear.pdf), zuletzt abgerufen am 04.05.2020.
- INGENIEURBÜRO ELLMANN / SCHULZE GBR UND INSTITUT BIOTA GMBH. 2014.c: Gewässerentwicklungskonzept „Milde-Biese“, Lineare Maßnahme: MI06\_PA02, - Maßnahmenskizze – Sieversdorf 53 S.
- JUNGBLUTH, J. H., VON KNORRE, D. 2009: Rote Liste der Binnenmollusken [Schecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland. 6. revidierte und erweiterte Fassung 2008. In: Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft (81), S. 1–28. URL: [https://www.researchgate.net/publication/285800030\\_Rote\\_Liste\\_der\\_Binnenmollusken\\_Schnecken\\_Gastropoda\\_und\\_Muscheln\\_Bivalvia\\_in\\_Deutschland](https://www.researchgate.net/publication/285800030_Rote_Liste_der_Binnenmollusken_Schnecken_Gastropoda_und_Muscheln_Bivalvia_in_Deutschland), zuletzt abgerufen am 12.10.2020.
- KAMMERAD, B., WÜSTEMANN, O., ZUPPKE, U. 2004: Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Sachsen-Anhalt, unter Berücksichtigung der Wanderarten. (2. Fassung, Stand: Februar 2004). In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hrsg.): Rote Listen

- Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 149–154. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/rl04\\_149-154\\_Fische.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/rl04_149-154_Fische.pdf), zuletzt abgerufen am 05.10.2020.
- KAULE, G. 1991: Arten- und Biotopschutz. – 2. Aufl. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KIFL (Kieler Institut für Landschaftsökologie) 2018: Lückenschluss der BAB 14, Magdeburg - Wittenberge - Schwerin, Verkehrseinheit 2.2, AS Osterburg (L 13) bis AS Vielbaum L2. 1. Deckblattplanung Unterlage 12.5 A Artenschutzbeitrag. Im Auftrag: Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, Regionalbereich Süd, Halle. Kiel. PDF
- KÖRNIG, G. 2004: Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) des Landes Sachsen-Anhalt. (2. Fassung, Stand: Februar 2004). In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 155–160. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/rl04\\_155-160\\_Moll.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/rl04_155-160_Moll.pdf), zuletzt abgerufen am 26.11.2020.
- KÖRNIG, G. 2016: Weichtiere (Mollusca) Bestandsentwicklung. In: D. Frank und P. Schnitter (Hrsg.): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. Rangsdorf: Natur+Text, S. 562–571. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/pfl-tiere-st\\_Pflanzen u Tiere Sachsen-Anhalt.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/pfl-tiere-st_Pflanzen_u_Tiere_Sachsen-Anhalt.pdf), zuletzt abgerufen am 09.12.2020.
- KREISHEIMATMUSEUM OSTERBURG (Hrsg.) 1960: Beiträge zur Geschichte der Stadt Osterburg – Teil 1 aus Du- und dein Land - Heimatkundliche Schriftenreihe Heft 4. 120 S.
- KREISHEIMATMUSEUM OSTERBURG (Hrsg.) 1961: Beiträge zur Heimatkunde der Kreise Osterburg und Seehausen aus Wische und Höhe - Heimatkundliche Schriftenreihe Band 5. 80 S.
- LANDKREIS STENDAL (Hrsg.) 2015: Kreisentwicklungskonzept Landkreis Stendal 2025. URL: <https://www.landkreis-stendal.de/de/kek-2030.html>, zuletzt abgerufen am 12.11.2019.
- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) 2010: Neobiota – Kamberkrebs. URL: <https://neobiota.naturschutzinformationen-nrw.de/site/nav3/ArtInfo.aspx?Art=Tiere&ID=0903c911-eb1b-4850-afed-8b9e9e07f244>, zuletzt abgerufen am 09.11.2020.
- LAU (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT) 2014: Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der EU-Osterweiterung in Sachsen-Anhalt. Sonderheft 3/2014 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt). URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Publikationen/Dateien/berichte\\_3-14\\_bewertung-wl-ost.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Publikationen/Dateien/berichte_3-14_bewertung-wl-ost.pdf), zuletzt abgerufen am 02.11.2020.
- LAU (Hrsg.) 2019.a: Immissionsschutzbericht – Luftqualität 2018 Sachsen-Anhalt. S. 22-24. URL: <https://lau.sachsen-anhalt.de/luft-klima-laerm/fachberichte/>, zuletzt abgerufen am 04.12.2020.
- LAU 2019.b: Ostrand der Arendseer Hochfläche. URL: <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/schutzgebiete-nach-landesrecht/landschaftsschutzgebiete-lsg/lsg5/>, zuletzt abgerufen am 07.05.2020.

- LAU 2019.c: Standard-Datenbogen. vollständige Gebietsdaten, Berichtspflicht 2018, auf Bundeslandebene (Sachsen-Anhalt). Gebietsnummer: DE 3334-301. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Dateien/SDB/3334-301\\_FFH0016.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Dateien/SDB/3334-301_FFH0016.pdf), zuletzt abgerufen am 26.11.2019.
- LAU 2019.d: Fauna-Daten (FFH-Anhang II, IV und V (Tiere), Brutvögel, Fische und Neunaugen, Krebse, Lurche und Kriechtiere, Säugetiere). Datenübermittlung am 5.7.2019.
- LAU 2019.e: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt – Heft 1/2019., Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2015-2017, URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Wir\\_ueber\\_uns/Publikationen/Berichte\\_des\\_LAU/Dateien/Berichte\\_LAU\\_2019\\_1\\_Vogelmonitoring\\_BF.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Wir_ueber_uns/Publikationen/Berichte_des_LAU/Dateien/Berichte_LAU_2019_1_Vogelmonitoring_BF.pdf), zuletzt abgerufen am 27.10.2020.
- LAU 2020.a: Standard-Datenbogen. vollständige Gebietsdaten, Berichtspflicht 2018, auf Bundeslandebene (Sachsen-Anhalt). Gebietsnummer: DE 3236-301. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Dateien/SDB/3236-301\\_FFH0231.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Dateien/SDB/3236-301_FFH0231.pdf), zuletzt abgerufen am 09.11.2020.
- LAU 2020.b: Landesportal Sachsen-Anhalt, Natura 2000-Gebiete. URL: <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/gebiete/>, zuletzt abgerufen am 05.10.2020.
- LAWA (LÄNDERGEMEINSCHAFT WASSER) 2002: Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland – Verfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer. Hannover. URL: [https://www.lawa.de/documents/gewaesserstrukturguetekartierung\\_verfahren\\_kleine\\_mittel-grosse\\_fliessgewaesser\\_1552305499.pdf](https://www.lawa.de/documents/gewaesserstrukturguetekartierung_verfahren_kleine_mittel-grosse_fliessgewaesser_1552305499.pdf), zuletzt abgerufen am 15.05.2020.
- LAWA 2002.a: Gewässergüteatlas der Bundesrepublik Deutschland – Gewässerstruktur in der Bundesrepublik Deutschland 2001. Hannover. URL: [https://www.lawa.de/documents/gewaessergueteatlas\\_bundesrepublik\\_deutschland\\_biologische\\_gewaesserguetekarte\\_2000\\_1552305420.pdf](https://www.lawa.de/documents/gewaessergueteatlas_bundesrepublik_deutschland_biologische_gewaesserguetekarte_2000_1552305420.pdf), zuletzt abgerufen am 15.05.2020.
- LANDSCHAFT PLANEN + BAUEN. 2010: Lückenschluss der BAB 14 Magdeburg – Wittenberge – Schwerin, Verkehrseinheit 2.1, AS Uenglingen bis AS Osterburg, 12\_1\_Bestands- und Konfliktplan Blatt 4B, Planfeststellung von Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt, Niederlassung Süd. PDF
- LANDSCHAFT PLANEN + BAUEN. 2015: Lückenschluss der BAB 14 Magdeburg – Wittenberge – Schwerin, Verkehrseinheit 2.1, AS Uenglingen, Deckblattfassung Unterlage 12.0 A, Landschaftspflegerischer Begleitplan, im Auftrag von Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt, Niederlassung Süd. PDF
- LANDSCHAFT PLANEN + BAUEN. 2012: Windpark Storbeck, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Erläuterungsbericht und Maßnahmenplan Blatt 2-4, Berlin
- LHW, LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ UND WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (2015) Gewässerentwicklungskonzept Aland, S. 48
- LHW (Hrsg.) o.J.: Grundwasserkörper Sachsen-Anhalt – Koordinierungsraum Mittlere Elbe/Elde. URL: <https://wrrl.sachsen-anhalt.de/index.php?id=36381> [zuletzt abgerufen am 20.11.2020]
- LSA (LAND SACHSEN-ANHALT) o.D.: Secantsgraben, Milde und Biese (FFH0016). Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt. URL: [https://www.natura2000-lsa.de/natura\\_2000/front\\_content.php?idart=94&idcat=33&lang=1](https://www.natura2000-lsa.de/natura_2000/front_content.php?idart=94&idcat=33&lang=1), zuletzt abgerufen am 12.10.2020.

- LVERMGEO LSA (LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SACHSEN-ANHALT) 2020: Sachsen-Anhalt-Viewer. URL: [https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/startseite\\_viewer.html](https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/startseite_viewer.html), zuletzt abgerufen am 06.10.2020.
- LVA-SA (LANDESVERWALTUNGSAMT SACHSEN-ANHALT) 2018: N2000-LVO LSA, Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt. Anlage Nr. 3.3.8 Gebietsbezogene Anlage für das FFH-Gebiet "Secantsgraben, Milde und Biese" (EU-Code: DE 3334-301, Landescode: FFH0016. URL: [https://www.natura2000-lsa.de/natura\\_2000/upload/2\\_natura\\_2000/LVO/Pdf/FFH0016.pdf](https://www.natura2000-lsa.de/natura_2000/upload/2_natura_2000/LVO/Pdf/FFH0016.pdf), zuletzt abgerufen am 23.10.2020.
- LVA-SA 2019: Standarddatenbogen „Uchte unterhalb Goldbeck“. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Dateien/SDB/3236-301\\_FFH0231.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Dateien/SDB/3236-301_FFH0231.pdf), zuletzt abgerufen am 05.10.2020.
- LVA-SA 2020.a: Festsetzung des Überschwemmungsgebietes Uchte – Öffentliche Auslegung von 20.01.2020. bis einschließlich 21.02.2020. Pressemitteilung. URL: [https://lvwa.sachsen-anhalt.de/aktuelles/pressemitteilungen/pressemitteilungen/suche-in-pressemitteilungen/?no\\_cache=1&tx\\_tsarssinclude\\_search%5Buid%5D=95940&tx\\_tsarssinclude\\_search%5Baction%5D=single&tx\\_tsarssinclude\\_search%5Bcontroller%5D=Search&cHash=35a4190931e4920282e6209df8d1f95c](https://lvwa.sachsen-anhalt.de/aktuelles/pressemitteilungen/pressemitteilungen/suche-in-pressemitteilungen/?no_cache=1&tx_tsarssinclude_search%5Buid%5D=95940&tx_tsarssinclude_search%5Baction%5D=single&tx_tsarssinclude_search%5Bcontroller%5D=Search&cHash=35a4190931e4920282e6209df8d1f95c), zuletzt abgerufen am 22.05.2020.
- LVA-SA 2020.b: NATURA 2000, Uchte unterhalb Goldbeck (FFH0231). URL: [https://www.natura2000-lsa.de/front\\_content.php?idart=293&idcat=33&lang=1](https://www.natura2000-lsa.de/front_content.php?idart=293&idcat=33&lang=1), zuletzt abgerufen am 09.11.2020.
- LZW (Landeszentrum Wald) 2019: Geoportal des LZW - Waldkarte Sachsen-Anhalt. URL: [http://waldkarten.de/lzw\\_geoportal.html](http://waldkarten.de/lzw_geoportal.html), zuletzt abgerufen am 04.05.2020.
- MEYER, F., BUSCHENDORF, J. 2004: Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. (2. Fassung, Stand Februar 2004). In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 144–148. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/rl04\\_144-148\\_Lurch\\_Kriecht.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Dateien/rl04_144-148_Lurch_Kriecht.pdf), zuletzt geprüft am 26.11.2019.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (MLU). 2004: Die europäische Wasserrahmenrichtlinie - Gewässerschutz von der Quelle bis zur Mündung. – Magdeburg. – 24 S.
- MINISTERIUM FÜR LANDESPLANUNG UND VERKEHR (MLV) DES LANDES SACHSEN-ANHALT. 2014: Genehmigungsbescheid 1. Änderung der Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP Altmark 2005) um den sachlichen Teilplan „Wind“. – 4 S.
- MULE (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE DES LANDES SACHSEN-ANHALT) 2001: Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts. Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. 336 S. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Landschaftsprogramm/Landschaftsgliederung/text/Fachtext.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Landschaftsprogramm/Landschaftsgliederung/text/Fachtext.pdf), zuletzt abgerufen am 06.08.2020.
- MULE (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie) 2020: Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt. URL: [https://mule.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/MLU/02\\_Umwelt/Naturschutz/Biotope/15\\_02\\_2020\\_VVST-VVST000011181\\_1.pdf](https://mule.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/MLU/02_Umwelt/Naturschutz/Biotope/15_02_2020_VVST-VVST000011181_1.pdf), zuletzt abgerufen am 16.11.2020.

- MULE SACHSEN-ANHALT 2014: Fischarten und Fischgewässer in Sachsen-Anhalt – Teil II Die Fischgewässer. URL: <https://mule.sachsen-anhalt.de/landwirtschaft/landwirtschaft-in-sachsen-anhalt/fische-rei/fischartenatlas/>, zuletzt abgerufen am 15.05.2020.
- MÜLLER, J. 2004: Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Sachsen-Anhalt. (2. Fassung, Stand Februar 2004). Unter Mitarbeit von R. Steglich. In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt LAU (Hg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Heft 39 (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), S. 212–216. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und\\_Biotopschutz/Dateien/rl04\\_212-216\\_Libellen.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und_Biotopschutz/Dateien/rl04_212-216_Libellen.pdf), zuletzt abgerufen am 10.12.2020.
- NOHL, W.: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. Materialien für die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung. Geänderte Fassung vom November 1992, Entwurf. Im Auftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. München. – 1992.
- OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J., SUHLING, F. 2015: Rote Liste der Libellen Deutschlands. In: LIBELLULA (Supplement 14).
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ALTMARK 2004: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark. - Beschlossen durch die Regionalversammlung am 15.12.2004 – Genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 14.02.2005. – Salzwedel. – 80 S. Online <https://www.altmark.eu/index.php?id=258>, zuletzt abgerufen am 10.07.2020.
- REICHHOFF, L., PATZAK, U., LAMOTTKE, M., REICHHOFF, K., WARTHEMANN, G. 2012: Naturraum und Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts. URL: <http://www.vogelwelt-sachsen-anhalt.de/pdf/1%20Naturraum.pdf>, zuletzt abgerufen am 29.05.2020.
- SCHULTZE, H.J. 2015: Die naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. – VEB Geographisch-kartographische Anstalt Gotha. 329 S.
- SPEKAT, A., EINFALT, T., JACKISCH, A. 2015: Klimaanalyse Sachsen-Anhalt für den Zeitraum 1951-2014 auf Basis von Beobachtungsdaten. Endbericht. URL: [https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Wir\\_ueber\\_uns/Publikationen/Berichte\\_des\\_LAU/Dateien/Berichte\\_LAU\\_2016\\_1\\_09\\_12\\_2016.pdf](https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Wir_ueber_uns/Publikationen/Berichte_des_LAU/Dateien/Berichte_LAU_2016_1_09_12_2016.pdf), zuletzt abgerufen am 12.12.2019.
- STADT UND LAND PLANUNGSGEMEINSCHAFT MBH 2003: Landschaftsplan im ländlichen Raum am Beispiel der VGem Osterburg. - Hohenberg-Krusemark. 141 S.
- STÄDTE-VERLAG (HRSG.) 2016: Landkreis Stendal. S. 15. URL: <https://www.staedte-verlag.de/blaetter-broschueren/ib-kreis-stendal.pdf>, zuletzt abgerufen am 04.05.2020.
- WISSENSCHAFTLICHE DIENSTE DEUTSCHER BUNDESTAG (2018): Ausgleichsverpflichtungen nach dem Baugesetzbuch und dem Bundesnaturschutzgesetz. – Deutscher Bundestag 2018. – 22 S:
- WURBS, D., STEINIGER, W. 2017: Bodenerosion durch Wind – Sachstand und Handlungsempfehlungen zur Gefahrenabwehr. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. URL: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/merkblatt\\_bodenerosion\\_durch\\_wind\\_web.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/merkblatt_bodenerosion_durch_wind_web.pdf), zuletzt abgerufen am 11.12.2020.
- ZIMMERMANN, F., ET. AL (2007): Landesamt für Umwelt (LfU), Biotopkartierung Brandenburg, Band 2, 3. Auflage

## 7.2 Rechtsgrundlagen

- BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019. (BGBl. I S. 432) geändert worden ist Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019. (BGBl. I S. 706)
- GESETZ ZUM SCHUTZ DER KULTURPFLANZEN (PFLANZENSCHUTZGESETZ - PFLSCHG). BGBl I 2012, 148 (1281); zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 84 des Gesetzes vom 18.7.2016, BGBl I 2016, 1666
- GESETZ ZUR ERHALTUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG DES WALDES, ZUR FÖRDERUNG DER FORSTWIRTSCHAFT SOWIE ZUM BETRETEN UND NUTZEN DER FREIEN LANDSCHAFT IM LAND SACHSEN-ANHALT (LANDESWALDGESETZ SACHSEN-ANHALT - LWALDG) vom 25. Februar 2016, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: § 6 geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946)
- LANDESVERORDNUNG ZUR UNTERSCHUTZSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE IM LAND SACHSEN-ANHALT (N2000-LVO LSA): Anlage Nr. 3.38 Gebietsbezogene Anlage für das FFH-Gebiet „Secantsgraben, Milde und Biese (EU-Code: DE 3334.301, Landescode: FFH0016).
- LANDESVERORDNUNG ZUR UNTERSCHUTZSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE IM LAND SACHSEN-ANHALT (N2000-LVO LSA): Anlage Nr. 3.204 Gebietsbezogene Anlage für das FFH-Gebiet „Uchte unterhalb Goldbeck“ (EU-Code: DE 3236-301, Landescode: FFH0231).
- LANDESVERWALTUNGSAMT SACHSEN-ANHALT (LVwA-Sa) (Hrsg.) o.J.: Verordnung des Landesverwaltungsamtes zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes Aland/Biese von Schliecksdorf (Biese km 16+200) bis zur Landesgrenze Niedersachsen (Aland km 2+600)
- NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT (NatSchG LSA) 2019. vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019. (GVBl. LSA S. 346)
- RICHTLINIE 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
- RICHTLINIEN ÜBER DIE GEWÄHRUNG VON ZUWENDUNGEN ZUR FÖRDERUNG VON MAßNAHMEN DER NATURNAHEN WALDBEWIRTSCHAFTUNG UND DIE ERSTELLUNG VON WALDBEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNEN IM LAND SACHSEN-ANHALT (RICHTLINIEN WALDBAU LSA 2016). - RdErl. des MULE vom 8.6.2016 – 42.4-64034
- VERORDNUNG ÜBER DIE ANWENDUNG VON DÜNGEMITTELN, BODENHILFSSTOFFEN, KULTURSUBSTRATEN UND PFLANZENHILFSMITTELN NACH DEN GRUNDSÄTZEN DER GUTEN FACHLICHEN PRAXIS BEIM DÜNGEN (Düngeverordnung – DÜV). BGBl I 2017, 1305.
- WASSERHAUSHALTSGESETZ vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020. (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist
- WASSERGESETZ FÜR DAS LAND SACHSEN-ANHALT (WG LSA) vom 16. März 2011 Gesamtausgabe in der Gültigkeit vom 01.07.2014 bis 31.12.2014 Stand: letzte berücksichtigte Änderung: §§ 14, 54 und 55 geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 17. Juni 2014 (GVBl. LSA S. 288, 342)

## 8 Verzeichnis der Karten

Nr.	Inhalt	Maßstab
1	Bodenkarte	1 : 50.000
1.1	Bodenkarte Bewertung	1 : 50.000
2	Wasserkarte	1 : 50.000
2.1	Wasserkarte Bewertung	1 : 50.000
3	Klima	1 : 50.000
4	Schutzgebiete	1 : 50.000
5.1	Biotoptypen Ballerstedt	1 : 10.000
5.2	Biotoptypen Flessau	1 : 10.000
5.3	Biotoptypen Gladigau	1 : 10.000
5.4	Biotoptypen Rossau	1 : 10.000
5.5	Biotoptypen Walsleben	1 : 10.000
5.6	Fauna Ballerstedt	1 : 10.000
5.7	Fauna Flessau	1 : 10.000
5.8	Fauna Gladigau	1 : 10.000
5.9	Fauna Rossau	1 : 10.000
5.10	Fauna Walsleben	1 : 10.000
5.11	Potenzielle Vegetation	1 : 50.000
6	Landschaftsbild	1 : 50.000
7.1	Entwicklung Flessau Ballerstedt	1 : 10.000
7.2	Entwicklung Gladigau	1 : 10.000
7.3	Entwicklung Rossau	1 : 10.000
7.4	Entwicklung Walsleben	1 : 10.000