



Dr. Fahlbusch + Partner

Sachverständigenbüro für Steine und Erden,
Büro für angewandte Biologie und Tagebaurenaturierung

Anlage 8 zum

**Rahmenbetriebsplan gemäß § 52 Abs. 2a BBergG für den
„Kiessandtagebau Großer Anger“**

Bericht zu Ergebnissen biologischer Untersuchungen

Auftraggeber:

Kies- und Baustoffwerke Barleben
GmbH & Co. KG
Wiedersdorfer Straße 3
39126 Magdeburg

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Thomas Dunz
Dipl. Biol. René Wasmund
Dr. Fahlbusch + Partner
Sorge 29
D – 38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel.: 05323/71583-0
Fax: 05323/71583-8

Clausthal-Zellerfeld, im Juli 2017

Dr. Fahlbusch + Partner

- Bearbeiter -

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Seite

1	ANLASS UND AUFTRAG	9
2	METHODIK.....	11
	2.1. BIOTOPTYPEN / GEFÄSSPFLANZEN	11
	2.2. AVIFAUNA	12
	2.2.1. BRUTVOGELERFASSUNG (REVIERKARTIERUNG, VOGELERFASSUNG INNERHALB BRUTZEIT)	12
	2.2.2. HORSTNACHSUCHE.....	13
	2.2.3. RAST- UND GASTVOGELERFASSUNG (VOGELERFASSUNG ZIEHENDER TIERE)	14
	2.3. FLEDERMÄUSE.....	14
	2.3.1. QUARTIERSUCHE.....	14
	2.3.2. STATIONÄRE ERFASSUNGEN	14
	2.4. AMPHIBIENERFASSUNG.....	15
	2.5. WILDKAMERAS.....	15
	2.6. DATENABFRAGE LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN- ANHALT (LAU)	16
	2.7. DATEN NABU	16
3	ERGEBNISSE	17
	3.1. BIOTOPTYPEN UND GEFÄSSPFLANZEN	17
	3.1.1. ERGEBNISSE EIGENE ERFASSUNGEN.....	17
	3.1.1.1. MISCHBESTAND LAUBHOLZ, NUR HEIMISCHE BAUMARTEN - XQV	19
	3.1.1.2. BAUMGRUPPE – BESTAND AUS ÜBERWIEGEND HEIMISCHEN ARTEN - HEC	19

3.1.1.3.	SONSTIGER EINZELBAUM - HEX	19
3.1.1.4.	BAUMREIHE AUS ÜBERWIEGEND HEIMISCHEN GEHÖLZEN - HRB.....	20
3.1.1.5.	FELDGEHÖLZ AUS ÜBERWIEGEND HEIMISCHEN ARTEN - HGA.....	20
3.1.1.6.	KOPFWEIDEN MIT RUDERALFLUREN - HKA/URA	21
3.1.1.7.	STRAUCHHECKE AUS ÜBERWIEGEND HEIMISCHEN ARTEN - HHA	21
3.1.1.8.	GEBÜSCH FRISCHER STANDORTE (ÜBERWIEGEND HEIMISCHE ARTEN) - HYA	22
3.1.1.9.	FLÜSSE UND BÄCHE DER PLANAREN BIS MONTANEN STUFE MIT VEGETATION DES RANUNCULION FLUITANTIS UND DES CALLITRICHIO-BATRACHION (LRT 3260) - FBB	22
3.1.1.10.	GRABEN MIT ARTENARMER VEGETATION - FGK	23
3.1.1.11.	LANDRÖHRICHT - NL	23
3.1.1.12.	LANFDRÖHRICHT MIT GEBÜSCHEN - NL/HYA	24
3.1.1.13.	INTENSIVGRÜNLAND - GIA	24
3.1.1.14.	INTENSIV GENUTZTER ACKER - AI	24
3.1.1.15.	FEUCHTSTELLEN IM ACKER - AI(ST)	25
3.1.1.16.	RUDERALFLUR, GEBILDET AUS AUSDAUERNDEN ARTEN - URA; URA/HYA	26
3.1.1.17.	BEBaute FLÄCHE - BW.....	26
3.1.1.18.	VER- UND ENTSORGUNGSANLAGE - BE	26
3.1.1.19.	UNBEFESTIGTER WEG - VWA.....	26
3.1.1.20.	GLEISANLAGE - IN BETRIEB (VBA)	27
3.1.1.21.	UNBEFESTIGTER PLATZ (VPZ).....	27
3.1.2.	DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU).....	27
3.1.3.	DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN.....	27

3.2. GEFÄSSPFLANZEN	28
3.2.1. EIGENE ERFASSUNGEN	28
3.2.1.1. GELBE SCHWERTLILIE (<i>IRIS PSEUDACORUS</i>)	28
3.2.1.1.1. ALLGEMEINE ANGABEN	28
3.2.1.1.2. VORKOMMEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM	28
3.2.1.2. FLUTENDER HAHNENFUSS (<i>RANUNCULUS FLUITANS</i>)	29
3.2.1.2.1. ALLGEMEINE ANGABEN	29
3.2.1.2.2. VORKOMMEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM	29
3.2.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)	29
3.2.3. DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN	29
3.3. AVIFAUNA	31
3.3.1. ERGEBNISSE EIGENE ERFASSUNGEN	31
3.3.1.1. ERGEBNISSE DER HORSTNACHSUCHE	31
3.3.1.2. REVIERKARTIERUNG	31
3.3.1.3. GAST- UND RASTVOGELERFASSUNG	32
3.3.1.4. ARTEN DIE IM ARTENSCHUTZRECHTLICHEN FACHBEITRAG WEITER BERÜCKSICHTIGT WERDEN	35
3.3.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)	35
3.3.3. DATEN NABU	36
3.3.4. ZUSAMMENFASSUNG AVIFAUNA	42
3.3.4.1.1. BRAUNKEHLCHEN (<i>SAXICOLA RUBETRA</i>)	44
3.3.4.1.2. FELDSPERLING (<i>PASSER MONTANUS</i>)	44
3.3.4.1.3. FISCHADLER (<i>PANDION HALIAETUS</i>)	44
3.3.4.1.4. FLUSSREGENPFEIFER (<i>CHARADRIUS DUBIUS</i>)	44
3.3.4.1.5. GROSSER BRACHVOGEL (<i>NUMENIUS ARQUATA</i>)	45
3.3.4.1.6. KIEBITZ (<i>VANELLUS VANELLUS</i>)	45
3.3.4.1.7. KRANICH (<i>GRUS GRUS</i>)	45
3.3.4.1.8. MÄUSEBUSSARD (<i>BUTEO BUTEO</i>)	46
3.3.4.1.9. NEUNTÖTER (<i>LANIUS COLLURIO</i>)	46
3.3.4.1.10. RAUBWÜRGER (<i>LANIUS EXCUBITOR</i>)	46

3.3.4.1.11.	ROTMILAN (MILVUS MILVUS).....	46
3.3.4.1.12.	ROHRWEIHE (CIRCUS AERUGINOSUS).....	47
3.3.4.1.13.	SEEADLER (HELIAEETUS ALBICILLA)	47
3.3.4.1.14.	SILBERREIHER (<i>ARDEA ALBA</i>).....	47
3.3.4.1.15.	SINGSCHWAN (<i>CYGNUS CYGNUS</i>).....	47
3.3.4.1.16.	TURMFALKE (FALCO TINNUNCULUS)	48
3.3.4.1.17.	WEISSWANGENGANS (<i>BRANTA LEUCOPSIS</i>)	48
3.3.4.1.18.	ZWERGSCHWAN (CYGNUS BEWICKII).....	48
3.3.4.1.19.	TAFELENTE (AYTHYA FERINA)	48
3.3.4.1.20.	TEICHRALLE (GALLINULA CHLOROPUS).....	49
3.3.4.1.21.	WALDWASSERLÄUFER (<i>TRINGA OCHROPUS</i>).....	49
3.3.4.1.22.	WIESENWEIHE (CIRCUS PYGARGUS)	49
3.4.	SÄUGETIERE	50
3.4.1.	FLEDERMÄUSE	50
3.4.1.1.	EIGENENE ERFASSUNGEN	50
3.4.1.1.1.	QUARTIERSUCHE.....	50
3.4.1.1.2.	STATIONÄRE ERFASSUNGEN	50
3.4.1.2.	DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)..	52
3.4.1.3.	DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN	52
3.4.1.4.	ZUSAMMENFASSUNG FLEDERMÄUSE	52
3.4.2.	SONSTIGE	53
3.4.2.1.	EIGENE ERFASSUNGEN	53
3.4.2.2.	DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)..	54
3.4.2.3.	DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN	54
3.5.	AMPHIBIEN	54
3.5.1.	EIGENE ERFASSUNGEN	54
3.5.2.	DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU).....	54
3.5.3.	DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN.....	54
3.6.	REPTILIEN	55
3.6.1.	EIGENE ERFASSUNGEN	55

3.6.2.	DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU).....	55
3.6.3.	DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN.....	55
3.7.	WILDKAMERAS.....	55
4	QUELENNACHWEIS.....	56

VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

	<u>Anhang</u>
ALLGEMEINE ANGABEN / METHODIK	1
• Übersichtsplan Untersuchungsräume M 1 : 25.000	1/1
• Erfassungstermine	1/2
• Allgemeine Hinweise zu Stationärdetektorerfassungen und Auswertung	1/3
BIOTOPTYPENPLAN	2
• Biotoptypenplan M 1 : 7.500	2/1
• Biotoptypenplan mit Flächennummern M 1 : 7.500	2/2
• Gesamtartenliste der nachgewiesenen Pflanzenarten	2/3
AVIFAUNA	3
• Artenliste der 2013 im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ nachgewiesenen Vogelarten	3/1/1
• Artenliste der im Untersuchungsraum „Rast- und Gastvögel“ durch den Bearbeiter zusätzlich nachgewiesenen Arten	3/1/2
• Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten in allen Untersuchungsräumen und unter Berücksichtigung der Daten des LUA und des NABU	3/1/3
• Artkarte Feldsperling M 1 : 15.000	3/2/Fe
• Artkarte Fischadler M 1 : 15.000	3/2/Fia
• Artkarte Flussregenpfeifer M 1 : 15.000	3/2/Frp
• Artkarte Großer Brachvogel M 1 : 15.000	3/2/Gbv
• Artkarte Kranich M 1 : 7.500	3/2/Kch
• Artkarte Kiebitz M 1 : 15.000	3/2/Ki
• Artkarte Mäusebussard M 1 : 15.000	3/2/Mb
• Artkarte Raubwürger M 1 : 15.000	3/2/Rw
• Artkarte Rotmilan M 1 : 25.000	3/2/Rm

Anhang

• Artkarte Rohrweihe M 1 : 15.000	3/2/Row
• Artkarte Seeadler M 1 : 7.500	3/2/Sea
• Artkarte Silberreiher M 1 : 15.000	3/2/Sir
• Artkarte Tafelente M 1 : 15.000	3/2/Ta
• Artkarte Teichralle M 1 : 15.000	3/2/Tr
• Artkarte Turmfalke M 1 : 15.000	3/2/Tf
• Artkarte Waldwasserläufer M 1 : 15.000	3/2/Waw
• Artkarte Weißstorch M 1 : 25.000	3/2/Ws
• Artkarte Wiesenweihe M 1 : 15.000	3/2/Ww
• Ergebnisse der Horstnachsuche M 1 : 15.000	3/3
FLEDERMAUSERFASSUNG	4
• Liste der nachgewiesenen Fledermausarten	4/1
• Filterkonfigurationen in AnalookW	4/2
• Ergebnisse der stationären Erfassung - Kartendarstellung M 1 : 7.500	4/3/1
• Ergebnisse der stationären Erfassung – Beispiele erfasster Rufsequenzen	4/3/2
DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT	5
• Lage der Fundpunkte im 2.000 m – Umkreis M 1 : 25.000	5/1
• Liste der nachgewiesenen Arten LAU im 2.000 m – Umkreis	5/2

1 ANLASS UND AUFTRAG

Die

**Kies- und Baustoffwerke Barleben
GmbH & Co. KG
Wiedersdorfer Straße 3
39126 Magdeburg
- Unternehmer -**

Die Firma Kies- und Baustoffwerke Barleben betreibt im Norden von Magdeburg innerhalb des Bergwerksfeldes Barleben (Nr.: III-A-E-f-804/90/216 vom 30.9.1990) einen Kiessandtagebau. Die in diesem Tagebau gewonnenen Rohstoffe werden mit einer Gurtförderanlage der im Süden des ehemaligen Kiessandtagebaus Rothensee (heutige Bezeichnung: Barleber See II) befindlichen Aufbereitungsanlage des Kieswerks zugeführt.

Der Betrieb produziert gegenwärtig zwischen 450.000 und 650.000 t/a an Gesteinskörnungen (Sande, Kiese). Die in dem Bergwerksfeld Barleben anstehenden Lagerstättenvorräte werden nach derzeitiger Einschätzung im Jahr 2019 erschöpft sein.

Als Ersatzlagerstätte ist im Osten des Bergwerksfeldes Barleben, d. h. zwischen gegenwärtig betriebenen Tagebau Barleben und der Kiessandaufbereitungsanlage, die Lagerstätte Magdeburg – Großer Anger (nachfolgend Großer Anger) vorgesehen.

Zur Aufnahme der Gewinnung im Feld Großer Anger ist ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren gemäß § 52 Abs 2a BBergG notwendig. Zur Festlegung des Umfanges der Antragsunterlagen wurde am 19.11.2015 ein Scopingtermin durchgeführt. Im Ergebnis dieses Scopingtermins wurde festgelegt, dass für den Antrag Aussagen zum biologischen Inventar der Antragsfläche und der Umgebung notwendig sind. Zur Ermittlung dieses Inventars wurden Erfassungen durch den Bearbeiter durchgeführt und die Daten der Erfassungen Dritter ausgewertet. Die Ergebnisse werden hiermit vorgelegt.

Mit der Durchführung dieser Arbeiten wurde das Büro

Dr. Fahlbusch + Partner
Sachverständigenbüro für Steine und Erden
Büro für angewandte Biologie und Tagebauplanung
Sorge 29
38678 Clausthal-Zellerfeld
- Bearbeiter -

beauftragt. Die Geländearbeiten erfolgten durch Dipl.-Biol. Thomas Dunz und Dipl.-Biol. René Wasmund in den Jahren 2013, 2015 und 2016.

Im Herbst 2016 wurden die beim Landesamt für Umwelt Sachsen-Anhalt (LAU) vorliegenden Daten für einen 2.000 m – Umkreis um das Vorhaben abgefragt und ausgewertet. Für das derzeit noch in Nutzung befindliche Gewässer, den Adamsee, wurden durch örtliche Naturschutzgruppen Kartierungen durchgeführt, die ebenfalls ausgewertet wurden.

Die Untersuchungsräume sind in **Anhang 1/1**, die Termine der Erfassungen in **Anhang 1/2** dargestellt. Sie wurden im Rahmen des Scoping-Termins am 19.11.2015 abgestimmt. Die Grenzen orientieren sich an der Antragsfläche und den umliegenden Gewässern.

Im Scoping-Termin wurde basierend auf einer Zwischenauswertung der Erfassungen bis 2015 bezüglich biologischer Erfassungen folgendes festgelegt:

- Erweiterung des Untersuchungsraumes zur Horstkartierung nach Norden.
- Auf dem Barleber See I und II wird eine Erfassung der Wasservogelfauna durchgeführt (Herbst/Winter).
- Es werden zusätzliche Untersuchungen bezüglich Wechselkröten und Unken an den Feuchtstellen innerhalb der Ackerflächen durchgeführt.

2 METHODIK

Umfang und Methodik der Erfassungen sowie die Untersuchung folgender Artengruppen wurden im Scoping-Termin bzw. vorab mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (Stadt Magdeburg) abgestimmt:

- Biotoptypen,
- Avifauna,
- Fledermäuse,
- Amphibien sowie
- Biber und Fischotter.

Die Untersuchungsräume sind in **Anhang 1/1** dargestellt.

Die angewandten Methoden werden nachfolgend näher beschrieben. Hinsichtlich der Termine der einzelnen Erfassungen siehe **Anhang 1/2**.

Zuzüglich der eigenen Untersuchungen wurde eine Datenabfrage zu vorliegenden Daten im 2.000 m – Umfeld des Kiessandtagebaus Großer Anger beim zuständigen Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt durchgeführt und die Daten der Ortsgruppe des NABU ausgewertet.

2.1. BIOTOPTYPEN / GEFÄSSPFLANZEN

Biotoptypen wurden auf der Grundlage der Deutschen Grundkarte Maßstab 1 : 5.000 (DGK 5) und vorhandener Luftbilder sowie der im Gelände erstellten Notizen/Skizzen abgegrenzt.

Die Nomenklatur der Biotoptypen richtet sich nach der aktuellen Ausgabe des Biotoptypenschlüssels Sachsen-Anhalt [10]¹. Die Gefährdungsgrade der Biotoptypen und die Einstufung der Planwerte entsprechen denen nach [11] und [10].

¹ Die Angaben in eckigen Klammern [x] beziehen sich auf den Textabschnitt 4 „Quellennachweis“.

Im Gelände schwierig zu bestimmende Pflanzenarten wurden im Büro mittels Binokular nachbestimmt. Als Bestimmungsliteratur für die Flora dienten [5], [6], [7] und [8]. Die Nomenklatur richtet sich im Zweifelsfall nach [8].

An anderen Terminen wurden im Rahmen der Erfassungen weitere bemerkenswerte Beobachtungen (Zufallsbeobachtungen) notiert.

2.2. AVIFAUNA

Die Erfassung der Avifauna erfolgte als Revierkartierung nach der Papierreviermethode entsprechend [14]. Die Erfassungen erfolgten in dem in **Anhang 1/1** dargestellten Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ im Jahr 2013. Die Erfassung von brütenden Greifen/Großvögeln erfolgte im Untersuchungsraum durch Horstnachsuche. Zusätzlich wurde in den Wintermonaten 2015/2016 eine Rast- und Gastvogelerfassung in dem Untersuchungsraum „Gast- und Rastvogelerfassung“ durchgeführt (vgl. **Anhang 1/1**).

2.2.1. BRUTVOGELERFASSUNG (REVIERKARTIERUNG, VOGELERFASSUNG INNERHALB BRUTZEIT)

Als Bestimmungsliteratur bzw. nomenklatorische Referenz für die Avifauna diente [14]². Die Vorgehensweise der Auswertung ist nachfolgend beschrieben. Hierbei war zu beobachten, dass auf Grund der Gast- und Rastvogelerfassung Daten für verschiedene Vogelarten vorliegen, die sowohl ziehende Tiere als auch zur Brut schreitende Individuen betreffen können.

Für die Ermittlung der Stati³ der erfassten Vogelarten im Untersuchungsraum wurden die artbezogenen Wertungsgrenzen für die Revierkartierung nach [14] herangezogen. Auf dieser Grundlage wurden die Brutzeiträume bzw. die Zugzeiten für die gefährdeten, streng geschützten und/oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten ermittelt. Die Brutzeit wurde im vorliegenden Ergebnisbericht als eine Dekade (10 Tage)⁴ vor und zwei Dekaden nach den Erfassungszeiträumen (hellblau in [14]) definiert. Als Zugzeit wurde der Zeitraum außerhalb dieses als Brutzeit definierten Zeitraumes gewertet.

² Die Angaben in eckigen Klammern [x] beziehen sich auf den Textabschnitt 4 „Quellennachweis“.

³ Status z. B. Brutvogel / brutverdächtig; Brutzeitbeobachtung; Nahrungsgast; Durchzügler.

⁴ 1. Dekade 1-10; 2. Dekade 11-20; 3. Dekade 21 bis Ende eines jeden Monats.

Für alle Artkarten gilt, dass gefüllte Symbole Nachweise während der Brutzeit darstellen, ungefüllte Symbole stehen für Nachweise während der Zugzeit.

Die Revierkartierungen wurden in der Zeit von Sonnenaufgang bis 5,0 h nach Sonnenaufgang durchgeführt. Die Begehungen erfolgten durch Dipl.-Biol. Th. Dunz oder Dipl.-Biol. R. Wasmund.

Die Einstufung als Brutvogel/brutverdächtig ergab sich aus Beobachtungen revieranzeigenden Verhaltens (z. B. Gesang, Nestbau) oder Brutnachweisen (z. B. Jungvögel). Zwei oder mehr Beobachtungen revieranzeigenden Verhaltens einer Art an unterschiedlichen Erfassungsterminen wurden als Brutverdacht gewertet. Jungtiere o. ä. gelten als Brutnachweis.

Nachweise einer Art während der Brutzeit in potenziellen Bruthabitaten, die entsprechend der obigen Kriterien nicht zur Einstufung Brutnachweis/Brutverdacht führten, wurden als "Brutzeitbeobachtung" eingestuft.

„Durchzügler“ sind jene Arten, deren Nachweis entsprechend der Angaben in [14] wahrscheinlich auf durchziehenden Individuen beruht.

Als „Nahrungsgast“ wurden jene Arten eingestuft deren Nisthabitatsprüche ein Brutvorkommen innerhalb der Untersuchungsfläche ausschließen lassen (z. B. [14], [13]) und die sich auf Nahrungssuche befanden bzw. die in einem Habitat festgestellt wurden, in dem eine Nahrungssuche prinzipiell hätte stattfinden können.

Alle anderen Tiere wurden als "überfliegend" oder "Wintergast" (außerhalb Brutzeit) eingestuft.

2.2.2. HORSTNACHSUCHE

Horste wurden im unbelaubten Wald in dem in **Anhang 1/1** dargestellten Untersuchungsraum Horsterfassung gesucht. Die Erfassung der Horste erfolgte im Jahr 2013 und wurde 2016 aktualisiert und erweitert (siehe Festlegungen Scoping).

2.2.3. RAST- UND GASTVOGELERFASSUNG (VOGELERFASSUNG ZIEHEN- DER TIERE)

Im Frühjahr 2013 (Januar bis Mai) sowie im Winter 2015/2016 (Dezember bis März) wurden in dem in **Anhang 1/1** dargestellten Untersuchungsraum „Gast- und Rastvogelerfassung“ eine Erfassung der Zugvögel und Wintergäste durchgeführt. Insbesondere die Wasserflächen des Adamsees und der Barleber Seen I und II sowie die Ackerflächen im Zentrum des Untersuchungsraumes „Revierkartierung“ wurden hierbei untersucht.

2.3. FLEDERMÄUSE

Für die Erfassung der Fledermausfauna wurden

- Quartiersuchen (Schwärmkontrollen) sowie
- Stationärdetektorerfassungen an der Schrote

durchgeführt.

Die durchgeführten Erfassungen dienten der Quartiersuche in Bäumen im bzw. um das geplante Abbaugelände sowie der Feststellung von Tieren, die entlang der Schrote im Spätsommer (August) zogen bzw. die Schrote im Frühjahr zur Orientierung bei Transferflügen nutzen.

2.3.1. QUARTIERSUCHE

In den Dämmerungszeiten wurden gezielt Schwärmkontrollen an Altbauvorkommen, insbesondere entlang der Schrote (vgl. **Anhang 1/1**) durchgeführt, um mögliche Quartiere festzustellen. Die Quartiersuche erfolgte an zwei Terminen zwischen Mai und August (vgl. **Anhang 1/2**).

2.3.2. STATIONÄRE ERFASSUNGEN

Im April und im August 2013 wurden ein Stationärdetektor an der Schrote installiert. Zum Einsatz kam das Anabat II System, Titley Electronics. Die Stromversorgung erfolgte durch handelsübliche Batterien. Allgemeine Hinweise zu Stationärdetektorerfassungen und der Auswertung der Erfassungsdaten sind in **Anhang 1/3** enthalten.

2.4. AMPHIBIENERFASSUNG

Die Erfassung der Amphibien erfolgte im Jahr 2016. Insbesondere die feuchten und zeitweise wasserführenden Senken auf den Ackerflächen im Süden der Antragsfläche wurden auf Amphibienvorkommen untersucht. Des Weiteren erfolgte eine akustische Erfassung (Verhören) der Amphibien entlang des Ufers des Adamsees und eine Nachsuche von Larven in den dort vorhandenen Flachwasserzonen.

Die Artbestimmung erfolgte nach [19].

2.5. WILDKAMERAS

Entlang der Schrote wurden in den Jahren 2015 und 2016 Wildkameras zum Nachweis von Biber und Fischotter aufgebaut. Insgesamt wurde die Kameras an sechs Standorten an der Schrote angebracht. Die Lage der Standorte ist in **Anhang 1/1** dargestellt.

Zum Einsatz kamen folgende Wildkameras:

- *BTC-6* der Firma *Browning Trail Cameras*,
- *Cuddeback Attack IR digital scouting camera* und
- *M-990i Digital Game Camera* der Firma *Moultrie*.

Die Stromversorgung erfolgte über handelsübliche Batterien, die Speicherung der Daten auf Micro-SD Karten. Die Auslösung der Kameras erfolgte über interne Bewegungsmelder, die Auslöseverzögerung aller eingesetzten Modelle liegt bei unter 0,5 s.

Die Erfassungen mit den Wildkameras wurden in folgenden Zeiträumen an der Schrote durchgeführt:

- 13.08.2015 bis 16.08.2015 (Standort S1),
- 12.12.2015 bis 23.12.2015 (Standort S1 und S2),
- 16.03.2016 bis 30.03.2016 (Standort S3 und S4),
- 31.03.2016 bis 06.05.2016 (Standort S5 und S6).

Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit der Software XnView durchgeführt.

2.6. DATENABFRAGE LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU)

Am 14.07.2016 wurden beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) Nachweisdaten für Pflanzen und Tiere sowie Biotoptypen abgefragt und für die geplante Abbaufläche und das 2000 m Umfeld ausgewertet.

Die Abgabe erfolgte in georeferenzierten shape-files, die nach Kategorien (z. B. Arten des Anhanges IV FFH-Richtlinie) aufgetrennt waren. Zur besseren Übersichtlichkeit wurden Funddaten mit gleicher Art und gleichem Funddatum im Umkreis von 10 m zusammengefasst.

2.7. DATEN NABU

Durch den Naturschutzbund Deutschland, NABU Gruppe Barleben, wurde eine Ausarbeitung zu den Artvorkommen am Adamsee aus dem Jahr 2011 zur Verfügung gestellt [20]. Diese Arbeit umfasst die Artengruppen Vögel, Libellen und Gefäßpflanzen. Der Untersuchungsraum dieser Ausarbeitung umfasst im Wesentlichen den Adamsee und dessen Ufer sowie kleinflächig die Ackerflächen im Westen des Untersuchungsraumes „Revierkartierung / Biotoptypen" (**Anhang 1/1**).

Im Jahr 2016 erfolgte eine Aktualisierung der Daten des Berichtes aus 2011 ebenfalls durch die NABU Gruppe Barleben.

Die Daten aus 2011 und 2016 wurden ebenfalls ausgewertet.

3 ERGEBNISSE

3.1. BIOTOPTYPEN UND GEFÄSSPFLANZEN

3.1.1. ERGEBNISSE EIGENE ERFASSUNGEN

Ein Biotoptypenplan ist dem vorliegenden Ergebnisbericht als **Anhang 2/1** beigelegt.

Der Untersuchungsraum wird im Wesentlichen durch Ackerflächen geprägt. Im Osten verläuft die Schrote. Diese wird im Westen durch intensiv genutzte Ackerflächen sowie eine Baumreihe aus Kopfweiden und im Osten durch Gehölze und eine Ferienhausbebauung begrenzt. Des Weiteren kommen Ruderalfluren und Gehölze, insbesondere entlang von Wegen, im Untersuchungsraum vor.

Die erfassten Biotoptypen [10] sind in der nachfolgenden Tabelle mit Angaben zur Gefährdung nach [11] und gesetzlichem Schutz nach § 22 Abs. 1 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) [2] und nach § 30 BNatSchG [1] sowie mit dem jeweiligen Biotopwert nach [10] zusammenfassend dargestellt.

Die Nomenklatur der Biotoptypen und Codes richtet sich nach [10]. Die Nomenklatur der Biotoptypen unterscheidet sich hierbei teilweise zwischen der Roten Liste (2004) [11] und dem Bewertungsmodell [10]. In solchen Fällen richtet sich die Bezeichnung nach [10] und es wird der Gefährdungsgrad eines entsprechend vergleichbaren Biotopes aus [11] verwendet.

Tabelle 1 – Erfasste Biotoptypen

Biotoptyp¹ (LRT, wenn zutreffend)	Code¹	Biotopwert³	Gefährdung²	Schutz²	
				[1]	[2]
Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten	XQV	19	nein	nein	nein
Baumgruppe aus überwiegend heimischen Arten	HEC	18	3	nein	nein
Sonstiger Einzelbaum	HEX	12	3	nein	nein
Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	HRB	16	3	nein	ja
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	HGA	22	3	nein	ja

Biotoptyp ¹ (LRT, wenn zutreffend)	Code ¹	Biotopwert ³	Gefährdung ²	Schutz ²	
				[1]	[2]
Kopfweiden auf Ruderalflur	HKA/URA	23	3	nein	ja
Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	HHa	18	2	nein	ja
Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)	HYA	20	3	nein	nein
Bach mit Vegetation des FFH-LRT 3260	FBB	30	3	ja	ja
Graben mit artenarmer Vegetation	FGK	10	nein	nein	nein
Landröhricht	NL	23	3	ja	ja
Landröhricht mit Gebüsch	NL/HYA	23	3	ja	ja
Intensivgrünland	GIA	30	2	nein	nein
Intensiv genutzter Acker	AI	5	nein	nein	nein
Feuchstellen (Tümpel im Acker)	AI(ST)	23	2	nein	nein
Ruderalflur gebildet von ausdauernden Arten	URA	14	nein	nein	nein
Ruderalflur (gebildet von ausdauernden Arten) mit Gebüsch	URA(HYA)	14	nein	nein	nein
Bebaute Fläche	BW	0	nein	nein	nein
Ver- und Entsorgungsanlage	BE	0	nein	nein	nein
Gleisanlage (in Betrieb)	VBA	0	nein	nein	nein
Unbefestigter Weg	VWA	6	nein	nein	nein
Unbefestigter Platz	VPX	2	nein	nein	nein

- Legende:
- ¹) Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt, Ausgabe 2009 [10].
 - ²) Rote Liste der Biotoptypen in Sachsen-Anhalt [11]; Gefährdung: nein= nicht gefährdet; 2=stark gefährdet; 3=gefährdet. Schutz: nein=nicht gesetzlich geschützt; ja=gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG [1] bzw. nach § 22 NatSchG LSA [2]
 - ³) Biotopwert, der der Fläche nach [10] zugeordnet wird.

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind in **Anhang 2/1** dargestellt und nachfolgend beschrieben. Die Ausprägungen der einzelnen Biotoptypen unterscheiden sich teilweise voneinander. In solchen Fällen werden die Teilflächen einzeln beschrieben. Ein Plan mit den Flächennummern ist als **Anhang 2/2** beigelegt.

3.1.1.1. MISCHBESTAND LAUBHOLZ, NUR HEIMISCHE BAUMARTEN - XQV

Östlich der Schrote grenzt ein Laubmischwald aus heimischen Baumarten an. Hier kommen vor allem Arten wie Buche (*Fagus sylvatica*) und Stieleiche (*Quercus robur*) vor. Der Bestand liegt außerhalb der Antragsfläche.

Dem Biototyp wird nach [10] ein Biotopwert von 19 WP/m² zugeordnet.

In [11] werden Altbestände von Laub- und Mischwälder feuchter bis frischer Standorte als landesweit gefährdet aufgeführt. Diese Einstufung wird auch für den hier vorliegenden Bestand angewendet.

Nach [1] und [2] handelt es sich nicht um einen gesetzlich geschützten Biototyp.

3.1.1.2. BAUMGRUPPE – BESTAND AUS ÜBERWIEGEND HEIMISCHEN ARTEN - HEC

Im Westen und Osten des Untersuchungsraumes liegen an den Wegen Baumgruppen aus unterschiedlichen Baumarten. Diese Baumgruppen liegen nicht innerhalb der Antragsfläche.

Dem Biototyp wird nach [10] ein Biotopwert von 18 WP/m² zugeordnet.

Nach [11] handelt es sich um einen landesweit gefährdeten Biototyp. Diese Bestände sind nach [1] und [2] nicht gesetzlich geschützt.

3.1.1.3. SONSTIGER EINZELBAUM - HEX

Entlang des Weges im Zentrum des Untersuchungsraumes befinden sich einzelne Weiden. Es handelt sich hierbei weder um Kopfweiden noch um eine Baumreihe. Diese Einzelbäume liegen nicht innerhalb der Antragsfläche.

Dem Biototyp wird nach [10] ein Biotopwert von 12 WP/m² zugeordnet.

Nach [11] handelt es sich um einen landesweit gefährdeten Biototyp. Da es sich nicht um alte und landschaftsprägende Einzelbäume, beispielsweise auf Wiesen, sondern um jüngere

wegbegleitende Gehölze handelt, sind die Einzelbäume nach [1] und [2] nicht gesetzlich geschützt.

3.1.1.4. BAUMREIHE AUS ÜBERWIEGEND HEIMISCHEN GEHÖLZEN - HRB

Entlang eines Weges an der Westgrenze des Untersuchungsraumes befindet sich eine Baumreihe aus verschiedenen heimischen Gehölzarten (Spitz-Ahorn, *Acer platanoides*). Diese Baumreihe liegt nicht innerhalb der Antragsfläche.

Dem Biototyp wird nach [10] ein Biotopwert von 22 WP/m² zugeordnet.

Nach [11] handelt es sich um einen landesweit gefährdeten Biototyp.

Die Baumreihen sind nach [2] als Allee bzw. einseitige Baumreihe an Wegen gesetzlich geschützt. Nach [1] handelt es sich nicht um einen gesetzlich geschützten Biotop.

3.1.1.5. FELDGEHÖLZ AUS ÜBERWIEGEND HEIMISCHEN ARTEN - HGA

Im Osten des Untersuchungsraumes innerhalb der Ackerfläche befindet sich ein Feldgehölz (Altbestand) aus verschiedenen Laubbaumarten wie Eiche, Kirsche (*Prunus avium*) u.a. und verschiedenen Sträuchern wie Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Dieses Feldgehölz befindet sich innerhalb der Antragsfläche.

Diesem Biotop wird nach [10] ein Biotopwert von 22 WP/m² (Tabellenwert) zugeordnet.

Nach [11] handelt es sich um einen landesweit gefährdeten Biototyp. Da es sich bei dem Feldgehölz um einen Bestand aus heimischen Arten mit einer Fläche von mehr als 20 m² handelt, handelt es sich nach Landesnaturschutzgesetz [2] auch um ein gesetzlich geschütztes Biotop. Nach Bundesnaturschutzgesetz [1] handelt es sich nicht um einen gesetzlich geschützten Biototyp.

3.1.1.6. KOPFWEIDEN MIT RUDERALFLUREN - HKA/URA

Westlich bzw. südlich der Schrote an der Grenze zu den Ackerflächen existiert ein Bestand aus alten Kopfweiden (Flächennummer 27). Auf Grund der unregelmäßigen Abstände zwischen den einzelnen Bäumen, wird der gesamte Bestand inklusive der umgebenden Ruderalfluren als Mischbiotop Kopfweiden mit Ruderalfluren (HKA/URA) eingestuft.

Diese Kopfweidenreihe liegt nicht innerhalb der Antragsfläche.

Weitere sehr alte Kopfweiden stehen östlich und westlich entlang der Bandstraße (Flächennummer 28). Diese Kopfweiden liegen innerhalb der Antragsfläche entlang der bestehenden Bandstraße.

Dem Biototyp HKA wird ein Biotopwert von 23 WP/m² zugeordnet. Dies gilt auch für den Mischbiotop HKA/URA.

"Reihen von Kopfbäumen" sind nach [2] gesetzlich geschützt. Nach [1] handelt es sich nicht um einen gesetzlich geschützten Biotop.

Auch für die wenigen, im Osten und Westen der Bandstraße vorhandenen Kopfweiden wird von einem gesetzlichen Schutz ausgegangen, da es sich an beiden Stellen um zumindest kurze Reihen und um alte Bäume handelt.

3.1.1.7. STRAUCHHECKE AUS ÜBERWIEGEND HEIMISCHEN ARTEN - HHA

Am Westrand des Untersuchungsraumes befindet sich ein Gehölzbestand aus Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) Rose (*Rosa spec.*) und anderen Gehölzen, der als Strauchhecke eingestuft wird. Der Bestand erstreckt sich weiter nach Westen in das angrenzende Intensivgrünland. Der Bestand ging aus einer Anpflanzung hervor. Die Hecke liegt nicht innerhalb der Antragsfläche.

Nach [11] wird der Bestand als "Hecke frischer Standorte der offenen Landschaft" eingestuft. Somit handelt es sich um einen landesweit stark gefährdeten Biototyp. Nach Bundesnaturschutzgesetz [1] handelt es sich nicht um einen gesetzlich geschützten Biototyp, nach [2] sind Hecken als gesetzlich geschützt einzustufen.

3.1.1.8. GEBÜSCH FRISCHER STANDORTE (ÜBERWIEGEND HEIMISCHE ARTEN) - HYA

Entlang der Wege südlich und westlich der Ackerflächen befinden sich Gehölze aus verschiedenen Arten wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Holunder (*Sambucus nigra*) und weiteren Strauch- und Baumarten (überwiegend B-Schicht). Diese Gehölze wird auf Grund der Ausprägung und Artenzusammensetzung als Gebüsch frischer Standorte eingestuft. Diese Gebüsche liegen außerhalb der Antragsfläche.

Andere Biotoptypen, die eine Verbuschung aufweisen, werden als Mischbiotopen mit HYA angesprochen. Die Bewertung bzw. Einstufung dieser Mischbiotope erfolgt bei den jeweiligen Hauptbiotopen.

Dem Biotop HYA wird nach [10] ein Biotopwert von 20 WP/m² zugeordnet.

Gebüsche frischer Standorte sind nach [11] als landesweit gefährdet eingestuft. Nach [1] und [2] handelt es sich nicht um einen gesetzlich geschützten Biotop.

3.1.1.9. FLÜSSE UND BÄCHE DER PLANAREN BIS MONTANEN STUFE MIT VEGETATION DES RANUNCULION FLUITANTIS UND DES CAL-LITRICHIO-BATRACHION (LRT 3260) - FBB

Im Norden des Untersuchungsraumes verläuft die Schrote. Der Bach wird als Biotoptyp FBB (Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des FFH-LRT 3260) eingestuft, welcher auch Bäche mit der entsprechenden Vegetation (insbesondere Flutender Hahnenfuß) beinhaltet. Diese Einstufung entspricht den Angaben des LAU, nach denen die Schrote als leicht begradigter und bedingt naturnaher Bach mit Schwimmblattvegetation eingestuft wird.

Die Schrote fließt im Norden bzw. Osten durch den Untersuchungsraum. Der Bach ist hier durchschnittlich 2-3 m breit, die Ufer sind flach und von Ruderalfluren dominiert. Eine typische Ufervegetation aus Schilf oder Röhrichten ist nicht ausgeprägt, Schwertlilien (*Iris pseudacorus*) sind mehrfach in Einzelexemplaren vorhanden. Die Wasservegetation besteht überwiegend aus Flutendem Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), der in teilweise dichten Beständen vorkommt.

Die Schrote wird als FFH-Lebensraumtyp 3260 eingestuft. Der Erhaltungszustand der Schrote wird auf Grund der teilweise ausgeprägten Wasservegetation mit B bewertet (leicht begradigt und bedingt naturnah, LAU). Eine nähere Bewertung des Erhaltungszustandes dieses FFH-Lebensraumtyps wurde nicht durchgeführt, da die Schrote nicht innerhalb der Antragsfläche erläuft.

Dem Biotop wird nach [10] ein Biotopwert von 30 WP/m² zugeordnet.

In [11] werden sommerkalte Bäche als landesweit gefährdet aufgeführt. Diese Einstufung wird auch für die Schrote angewendet. Nach [1] und [2] handelt es sich um einen gesetzlich geschützten Biotoptyp.

3.1.1.10. GRABEN MIT ARTENARMER VEGETATION - FGK

Östlich der im Westen des Untersuchungsraumes verlaufenden Bahntrasse verläuft ein Graben ohne nennenswerte Ufer- und Wasservegetation. Der Graben wird durch die angrenzenden Schilfbestände eingefasst.

Dem Biotop FGK wird nach [10] ein Biotopwert von 10 WP/m² zugeordnet.

Der Biotoptyp ist nicht gefährdet [11] und nicht gesetzlich geschützt [1], [2].

3.1.1.11. LANDRÖHRICHT - NL

Im Südwesten des Untersuchungsraumes befinden sich Landröhrichtbestände aus Schilf (*Phragmites australis*), die sich auf ehemaligen Grünlandflächen gebildet haben. Die Röhrichte liegen kleinflächig innerhalb des Untersuchungsraumes und erstrecken sich weiter nach Westen in die Uferbereiche des Adamsees. Diese Röhrichtbestände liegen außerhalb der Antragsfläche.

Landröhrichte werden nach [10] mit einem Biotopwert von 23 WP/m² bewertet.

Röhrichte werden nach [11] als Schilfröhricht eingestuft und entsprechend als gefährdet bewertet. Es handelt sich [1] und [2] um ein gesetzlich geschütztes Biotop.

3.1.1.12. LANFRÖHRICHT MIT GEBÜSCHEN - NL/HYA

Am Südwestrand des Untersuchungsraumes zwischen der Ackerfläche und den Bahngleisen befinden sich Landröhrichtbestände, die teilweise verbuscht sind. Auf Grund der vorhandenen Gehölze werden diese Bestände als Mischbiotop aus Landröhricht (NL) und Gebüsch frischer Standorte (HYA) bewertet. Wegen Gehölzarten wie Holunder (*Sambucus nigra*), Rose (*Rosa spec.*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) werden die Gebüsche nicht als Feuchthaus eingestuft.

Landröhrichte werden nach [10] mit einem Biotopwert von 23 WP/m² bewertet. Diese Einstufung wird auch für den Mischbiotop vorgenommen.

Röhrichte werden nach [11] als Schilfröhricht eingestuft und entsprechend als gefährdet bewertet. Diese Bewertung wird auch für den verbuschenden Schilfbestand vorgenommen. Es handelt sich [1] und [2] um ein gesetzlich geschütztes Biotop.

3.1.1.13. INTENSIVGRÜNLAND - GIA

Im Südwesten liegen sehr kleinflächige Teilflächen des westlich angrenzenden Grünlandes innerhalb des Untersuchungsraumes. Es handelt sich um Intensivgrünland, welches teilweise durch Schafe beweidet wird. Das Grünland wird durch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und andere ertragsstarke Obergräser dominiert.

Dem Biotop wird daher nach [10] ein Biotopwert von 10 WP/m² (Tabellenwert) zugeordnet.

Das artenarme Intensivgrünland ist nach [11] nicht gefährdet und es handelt sich [1] und [2] nicht um ein gesetzlich geschütztes Biotop.

3.1.1.14. INTENSIV GENUTZTER ACKER - AI

Im Zentrum des Untersuchungsraumes befinden sich Ackerflächen, die zum Anbau von Getreide genutzt wurden. Die Antragsfläche liegt innerhalb dieser Ackerflächen.

Diesen Äckern wird nach [10] ein Biotopwert von 5 WP/m² zugeordnet.

Die Ackerfläche ist nach [11] nicht gefährdet und es handelt sich [1] und [2] nicht um ein gesetzlich geschütztes Biotop.

3.1.1.15. FEUCHTSTELLEN IM ACKER - AI(ST)

Innerhalb der Ackerfläche südlich des West-/Ost verlaufenden Weges befinden sich drei größere Senken (Feuchtstellen), die in den Erfassungsjahren 2013 bis 2016 zeitweise mit Wasser gefüllt waren. Diese Flächen liegen innerhalb der ackerbaulich bewirtschafteten Flächen und sind sehr flach. Steile Ufer, wie sie für Sölle typisch sind, liegen hier nicht vor. Eine entsprechende Vegetation (Binsen etc.) war nicht vorhanden. Vorkommen von Armleuchteralgen sind allerdings für das Jahr 2011 (Daten des LAU) nachgewiesen.

Mehrere Kontrollen, z.B. am 6.6.2017, ergaben, dass keine dieser Feuchtstellen mehr vorhanden war, was laut mündlicher Auskunft des Bewirtschafters auf vergleichsweise trockene Verhältnisse und niedrige Grundwasserstände im Vergleich und früheren Jahren zurückzuführen ist. Insgesamt waren die Feuchtstellen 2016 und 2017 zudem deutlich flacher und kleinflächiger, als in den vorherigen Jahren. Vorkommen von Armleuchteralgen wurden 2016 und 2017 ebenfalls nicht mehr festgestellt.

Diese Feuchtstellen liegen überwiegend innerhalb der Antragsfläche.

Die Feuchtstellen werden nach [10] als Ackerfläche mit Ausprägung hin zu Tümpel/Soll eingestuft und mit einem Biotopwert von 23 WP/m² bewertet, um dieser Ausprägung gerecht zu werden.

Die Feuchtstellen wurden ursprünglich, aufgrund der Nachweise von Armleuchteralgen (Daten des LAU), als temporäres, naturnahes Binnengewässer und damit als gesetzlich geschütztes Biotop angesprochen. Temporäre Gewässer gelten nach [12] als gesetzlich geschützt, wenn sie regelmäßig, unter Umständen im Abstand mehrerer Jahre, für mindestens 6 Wochen Wasser führen.

Im Ergebnis der abnehmenden Fläche und Tiefe der Senken seit 2013 sowie der in den Untersuchungsjahren fehlenden Nassegetation wird aktuell jedoch nicht mehr davon ausgegangen, ackerbaulich genutzten Feuchtstellen dem besonderen gesetzlichen Biotopschutz unterliegen.

3.1.1.16. RUDERALFLUR, GEBILDET AUS AUSDAUERNDEN ARTEN - URA; URA/HYA

Entlang der Verkehrsflächen (Wege, Gleisanlagen) innerhalb des Untersuchungsraumes erstrecken sich Ruderalfluren, die überwiegend aus Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) und Hochstauden wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Greiskraut (*Senecio spec.*) und verschiedenen weiteren Arten nährstoffreicher Standorte gebildet werden.

Weitere derartige Ruderalfluren (Flächennummern 66, 67 und 68) befinden sich innerhalb der Ackerflächen und umgeben die Fundamente der dort vorhandenen Strommasten.

Den Ruderalfluren wird nach [10] ein Biotopwert von 14 WP/m² zugeordnet.

Die Ruderalfluren sind nach [11] als landesweit gefährdet eingestuft. Es handelt sich nach [1] und [2] nicht um ein gesetzlich geschütztes Biotop.

3.1.1.17. BEBAUTE FLÄCHE - BW

Ganz im Süden des Untersuchungsraumes liegt ein Wohnhaus mit angrenzendem Ziergarten.

Dem Biotop wird nach [10] ein Biotopwert von 0 WP/m² zugeordnet.

Der Biotoptyp ist nicht gefährdet [11] und nicht gesetzlich geschützt [1], [2].

3.1.1.18. VER- UND ENTSORGUNGSANLAGE - BE

Im Süden des Untersuchungsraumes befindet sich eine kleine Pumpstation (Gas), zu der die entlang des Weges verlaufenden Wasserleitungen führen. Weiterhin sind innerhalb der Ackerflächen Strommasten vorhanden, die ebenfalls als Versorgungsanlage eingestuft werden.

Dem Biotop wird nach [10] ein Biotopwert von 0 WP/m² zugeordnet.

Der Biotoptyp ist nicht gefährdet [11] und nicht gesetzlich geschützt [1], [2].

3.1.1.19. UNBEFESTIGTER WEG - VWA

Innerhalb des Untersuchungsraumes verlaufen teilweise geschotterte und auch unbefestigte Wege, die derzeit überwiegend durch betriebliche bzw. landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzt werden.

Dem Biotop wird nach [10] ein Biotopwert von 6 WP/m² zugeordnet.

Der Biotoptyp ist nicht gefährdet [11] und nicht gesetzlich geschützt [1], [2].

3.1.1.20. GLEISANLAGE - IN BETRIEB (VBA)

Entlang der westlichen Grenze des Untersuchungsraumes verläuft eine Gleisanlage.

Dem Biotop wird nach [10] ein Biotopwert von 0 WP/m² zugeordnet.

Der Biotoptyp ist nicht gefährdet [11] und nicht gesetzlich geschützt [1], [2].

3.1.1.21. UNBEFESTIGTER PLATZ (VPZ)

Kleinere Bereiche des bestehenden Betriebsgeländes befinden sich ebenfalls innerhalb des Untersuchungsraumes. Es handelt sich um befestigte Flächen, die derzeit als Lager- und Parkflächen genutzt werden.

Dem Biotop wird nach [10] ein Biotopwert von 2 WP/m² zugeordnet.

Der Biotoptyp ist nicht gefährdet [11] und nicht gesetzlich geschützt [1], [2].

3.1.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)

Hinsichtlich der Biotoptypen sind innerhalb des Untersuchungsraumes zur Biotoptypenkartierung Hinweise auf landesweit geschützte sowie gefährdete Biotoptypen vorhanden. Es handelt sich hierbei um ein Feldgehölz (HGA) am Ostrand, eine Baumreihe entlang eines Weges (HRB) sowie die Schrote (FBB). Die Reihe aus Kopfweiden (HKA) entlang der Schrote wird nicht aufgeführt.

3.1.3. DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN

Es liegen keine Daten zu Biotoptypen vor.

3.2. GEFÄSSPFLANZEN

3.2.1. EIGENE ERFASSUNGEN

Es wurden im Untersuchungsraum 75 Gefäßpflanzenarten (einschließlich Sammelarten und nur auf Gattungsniveau bestimmte Sippen) in den Jahren 2013 und 2016 erfasst. Hiervon waren nach [9]

- eine landesweit gefährdet und
- eine besonders geschützt.

Pflanzenarten der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen.

Die Liste der erfassten Gefäßpflanzen ist in **Anhang 2/2** enthalten.

3.2.1.1. GELBE SCHWERTLILIE (*IRIS PSEUDACORUS*)

3.2.1.1.1. ALLGEMEINE ANGABEN

Die Art ist in großen Teilen Eurasien verbreitet. Sie bevorzugt sonnige und feuchte bis nasse Standorte und kommt meist an Ufern und in Verlandungsbereichen vor.

Die Sumpf-Schwertlilie ist bundes- und landesweit nicht gefährdet, ist aber nach [1] besonders geschützt.

3.2.1.1.2. VORKOMMEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM

Die Sumpf-Schwertlilie wurde vereinzelt an den Ufern der Schrote gefunden. Die Bestände an den Ufern der Schrote liegen außerhalb der Antragsfläche.

3.2.1.2. FLUTENDER HAHNENFUSS (*RANUNCULUS FLUITANS*)

3.2.1.2.1. ALLGEMEINE ANGABEN

Die Art ist in Europa weit verbreitet. Der Flutende Hahnenfuß kommt in strömenden, sauerstoffreichen und kühlen Bächen und Flüssen von der Ebene bis in Mittelgebirgslagen vor. Die Art ist besonders an schwankende Wasserstände angepasst und kann bei Austrocknung eine Landform entwickeln. Die Art ist als Sauerstoffproduzent und Laichpflanze ökologisch von Bedeutung.

Der Flutende Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) ist landesweit als gefährdet (RL3) eingestuft.

3.2.1.2.2. VORKOMMEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM

Die Art kommt in der Schrote in teilweise dichten Beständen vor. Einzelne Bachabschnitte sind bis an die Oberfläche dicht bewachsen und hier bestandsbildend.

3.2.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)

Hinsichtlich Pflanzenarten gibt es keine Hinweise auf gefährdete oder geschützte Pflanzenarten innerhalb des Untersuchungsraumes bzw. der Antragsfläche.

3.2.3. DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN

In [20] sind für den Adamsee und Umgebung insgesamt 118 Pflanzenarten angegeben.

Hiervon sind zwölf Arten in der Roten Liste Deutschlands (1996) sowie neun Arten in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (2004) aufgeführt. Von diesen elf Arten kommt keine innerhalb der Antragsfläche bzw. innerhalb des zur Erfassung der Biotoptypen festgelegten Untersuchungsraum vor.

Es handelt sich um die folgenden Arten:

- Fuchs-Segge (*Carex vulpina*): RLD V
- Gewöhnliche Armleuchteralge (*Chara vulgaris*): RL ST 3
- Gewöhnliche Karde (*Dipsacus sylvestris*): RL D V

- Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*): RL ST 3
- Großer Klappertopf (*Rhinantus angustifolius*): RL D 3; RL ST 3
- Haarblättriges Lauchkraut (*Potamogeton trichoides*): RL D 3; RL ST 3
- Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos cuculi*): RL D V
- Salz-Teichsimse (*Schoenoplectus tabaernamontani*): RL D V
- Schlammling (*Limosella aquatica*): RL ST 3
- Spreizender Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*): RL D V; RL ST 3
- Stern-Armleuchteralge (*Nitellopsis obtusa*): RL D 3; RL ST 2
- Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*): RL D 3; RL ST 3
- Ufer-Segge (*Carex riparia*): RL D V
- Vielblütiger Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemos*): RL D 3; RL ST 3
- Ysopblättriger Weiderich (*Lythrum hyssopifolia*): RL D 2; RL ST 3

3.3. AVIFAUNA

3.3.1. ERGEBNISSE EIGENE ERFASSUNGEN

3.3.1.1. ERGEBNISSE DER HORSTNACHSUCHE

Im weiteren Untersuchungsraum für die Horstnachsuche wurden insgesamt vier Horste gefunden. In **Anhang 2/2** sind die erfassten Horste dargestellt.

Hierbei wurde eine Brut des Mäusebussards (2016) ermittelt. Hinweise auf Bruten des Rotmilans ergaben sich nicht. Die Ergebnisse werden im Weiteren bei der Revierkartierung berücksichtigt.

3.3.1.2. REVIERKARTIERUNG

Im Ergebnis der Revierkartierung 2013 wurden 51 Vogelarten im Untersuchungsraum "Revierkartierung/Biotoptypen" nachgewiesen, von denen zehn als Nahrungsgast, überfliegend, Durchzügler oder als Brutzeitbeobachtung einzustufen sind. Alle anderen Arten brüten sicher oder wahrscheinlich (brutverdächtig) im Untersuchungsraum „Revierkartierung/Biotoptypen“.

Die Art Aaskräh (*Corvus corone*) kommt mit beiden Morphen (Raben- und Nebelkräh) vor, die zusammengefasst werden.

Anhang 3/1/1 enthält die Gesamtartenliste der 2013 im Untersuchungsraum "Revierkartierung / Biotoptypen" nachgewiesenen Vogelarten.

Die nachfolgende Tabelle 1 enthält eine Übersicht der einem der Gefährdungsgrade der Roten Liste Sachsen-Anhalt zugeordneten sowie der streng geschützten und / oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten, die im Untersuchungsraum "Revierkartierung/Biotoptypen" im Jahr 2013 einschließlich erweiterter Horstkartierung 2016 nachgewiesen wurden.

Tabelle 2 – Gefährdete und streng geschützte sowie in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Vogelarten (Revierkartierung 2013)

Deutscher Name	Artnamen	Gefährdung ¹	Schutz ²	Status U-Raum Revierkartierung ³
		ST	Bund/EU	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	§ / -	BV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	§§ / -	Bv
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§ / -	BV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	§§ / I	NG
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	§§ / -	Üf (Bz)

Legende: ¹ Gefährdung: Landesweit/regional nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 – Landesamt für Umweltschutz [15]; ST = Sachsen-Anhalt, 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste.
 ² Schutz: §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1]; I = aufgeführt in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie [3]; ³Status: BV = Brutvogel; Bv = Brutverdacht; NG = Nahrungsgast; Dz = Durchzügler; Üf = überfliegend; Bz = Brutzeitbeobachtung.

Bei der einmal beobachteten Wiesenweihe handelte es sich nicht um die am Adamsee brütende Rohrweihe mit ungewöhnlicher, wiesenweiheähnlicher Färbung.

3.3.1.3. GAST- UND RASTVOGELERFASSUNG

Ziel der durch den Bearbeiter durchgeführten Erfassungen war in erster Linie die Ermittlung des Arteninventars an Gast- und Rastvögeln innerhalb der Antragsfläche. Hinsichtlich des Adamsees lagen bereits Daten des NABU vor, die ergänzt / überprüft werden sollten. Die Erfassungen am Barleber See I und Barleber See II dienten der Ermittlung des Arteninventars überwinternder Tiere auf älteren Abgrabungsgewässern der Region.

Auf dieser Datenlage soll beurteilt werden, ob von dem Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen von Gast- und Rastvögeln ausgehen können.

In den Wintermonaten wurden während der Rast- und Gastvogelerfassung Wasservögel, insbesondere Enten und Gänse, in größerer Zahl auf den Seen erfasst. Hinzu kommen Nachweise von kleineren Trupps bzw. Einzeltieren im gesamten Untersuchungsraum "Gast- und Rastvögel".

Insgesamt wurden 25 Arten während der Rast- und Gastvogelerfassung im entsprechenden Untersuchungsraum ("Gast- und Rastvögel") nachgewiesen. Arten wie beispielsweise Graugans, Stockente oder Wacholderdrossel wurden bereits bei der Revierkartierung festgestellt, kamen in den Wintermonaten allerdings in teilweise sehr hohen Individuenzahlen vor.

Anhang 3/1/2 enthält die Gesamtartenliste der nachgewiesenen Gast- und Rastvögel. Hierin sind zusätzlich die Daten des NABU Gruppe Barleben dargestellt.

Die Ergebnisse der Rast- und Gastvogelerfassung im festgesetzten Untersuchungsraum in den Jahren 2013, 2015 und 2016 sind nachfolgend zusammengefasst. Die Angaben zur Anzahl richten sich nach der maximalen Individuenzahl, die an einem Termin auf der jeweiligen Fläche erfasst wurde.

Tabelle 3 – Ergebnisse der Rast- und Gastvogelerfassung

Art	Gefährdung ¹	Schutz ²	Status U-Raum Rast- und Gastvogelerfassung ³ / Anzahl			
	ST	Bund/EU	Acker- flächen	Adamsee	Barleber See I	Barleber See II
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	/	§ / -	40	30	/	/
Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)	V	§ / -	/	>40	>200	>300
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	/	§§ / -	/	8	/	/
Gänsesäger (<i>Merganser merganser</i>)	R	§ / -	/	3	/	/
Graugans (<i>Anser anser</i>)	/	§ / -	>130	25	5	35
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	§§ / -	/	4	/	/
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	/	§ / -	/	5	14	16
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	/	§ / -	>50	2	/	2
Kranich (<i>Grus grus</i>)	/	§§ / I	/	4	/	/
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	/	§ / -	/	15	25	/
Nilgans (<i>Alopochen aegyptiaca</i>)	n.b.	§ / -	/	7	/	/
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	/	§ / -	/	/	12	/

Art	Gefährdung ¹	Schutz ²	Status U-Raum Rast- und Gastvogelerfassung ³ / Anzahl			
	ST	Bund/EU	Acker- flächen	Adamsee	Barleber See I	Barleber See II
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	3	§§ / -	/	1	/	/
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	/	§ / -	/	60	>200	>50
Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	/	§ / -	/	/	>60	16
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	/	§ / -	/	/	/	6
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	/	§ / -	/	1	/	/
Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>)	/	§ / -	/	40	6	4
Silberreiher (<i>Ardea alba</i>)	/	§§ / I	1	/	/	/
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	/	§ / -	12	>60	>150	>100
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	3	§ / -	/	8	1	7
Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>)	V	§§ / -	/	/	/	1
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	/	§ / -	>40	/	/	/
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	R	§§ / -	/	1	/	/
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	/	§ / -	/	2	/	/

- Legende:
- ¹ Gefährdung: Landesweit/regional nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 – Landesamt für Umweltschutz [15]; ST = Sachsen-Anhalt, 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste.
 - ² Schutz: §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1]; I = aufgeführt in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie [3].
 - ³ Status: Anzahl = maximale Anzahl der erfassten Tiere pro Fläche.

Im Herbst 2017 wurden auf den südlichen Ackerflächen mehrere Höckerschwäne (> 50 Tiere) beobachtet. Diese Nachweise wurden in den vorliegenden Ergebnisbericht aufgenommen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Hinweise auf eine Nutzung der Ackerflächen durch sechs von 25 durch den Bearbeiter nachgewiesenen Gast- und Rastvogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes zur Revierkartierung als Rast- oder Nahrungsplatz (insbesondere durch

Grau- und Blässgänse) vorliegen. Diese Gänse wurden auf dem Adamsee sowie den Grünlandflächen nördlich des Sees beobachtet.

Die Wasserflächen und Uferbereiche der drei untersuchten Seen werden im Ergebnis der eigenen Erfassungen durch verschiedene Arten als Rast und Nahrungsplatz außerhalb der Brutzeit genutzt.

3.3.1.4. ARTEN DIE IM ARTENSCHUTZRECHTLICHEN FACHBEITRAG WEITER BERÜCKSICHTIGT WERDEN

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, der dem Rahmenbetriebsplan als **Anlage 9** beigelegt ist, werden alle Vogelarten untersucht, die in dem im Scopingtermin festgelegten Untersuchungsräumen durch Erfassungen des Bearbeiters nachgewiesen wurden.

3.3.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)

Im 2.000 m Umfeld der Antragsfläche liegen für vier Fundpunkte Nachweise gefährdeter, streng geschützter oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführter Arten vor.

Es handelt sich hierbei um:

- Weißstorch (*Ciconia ciconia*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*) und
- Fischadler (*Pandion haliaetus*).

Die Fundpunkte dieser Arten im Ergebnis der Angaben des LAU für Brutvögel im 2.000 m – Umkreis um die Antragsflächen sind in den entsprechenden Artkarten (vgl. **Anhänge 3/2/x**) dargestellt.

Ein früher regelmäßig durch den Rotmilan genutzter Horst befindet sich westlich der Antragsfläche in einer Baumreihe entlang der Kleinen Sülze. Im Jahr 2016 war dieser Horst nicht besetzt (vgl. **Anhang 2/2**).

Der Fischadler brütet regelmäßig nahe Barleben rd. 1,5 km südwestlich der Antragsfläche.

Der Weißstorch brütet seit Jahren in Barleben. Zwischen Brutplatz und Antragsfläche befindet sich teilweise feuchtes Grünland sowie die Uferzone des Adamsees. Hier sind bessere Nahrungsbiotope zu erwarten als auf den Ackerflächen im Bereich der Antragsflächen. Diese Annahme wird durch die fehlenden Beobachtungen an dieser Stelle bestätigt.

Zusammenfassend ergaben sich somit durch die Daten des LAU keine Hinweise auf weitere im Rahmen des Antrages zu berücksichtigende Brutvogelarten, da Fischadler und Rotmilan schon durch eigene Erfassungen nachgewiesen wurden und der Weißstorch zu weit entfernt brütet, als dass die Äcker eine Bedeutung als Nahrungshabitat haben könnten.

3.3.3. DATEN NABU

Anhang 3/1/3 enthält die Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten in den verschiedenen Untersuchungsräumen inklusive der Daten des NABU Gruppe Barleben.

Die nachfolgende Tabelle 4 stellt mit Begründung dar, welche der vom NABU zusätzlich erfassten Arten im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag weiter untersucht wird und welcher Status der jeweiligen Art zugewiesen wird.

Eine Nutzung der Ackerflächen als Bruthabitat kann insbesondere für Enten-, Rallen-, Möwen- und Taucherarten von vornherein ausgeschlossen werden.

Für Limikolenarten ist eine Nutzung der Ackerflächen (außer durch Kiebitz) ebenfalls nicht zu erwarten. Es erfolgten hier auch keine Nachweise. Da die Feuchtstellen innerhalb der Ackerflächen nur kleinflächig und unregelmäßig wasserführend sind, ist auch zukünftig keine hohe Bedeutung dieser Flächen für ziehende Limikolenarten zu erwarten. Kiebitze sind bereits durch die eigenen Erfassungen nachgewiesen.

Die Nachweise der Limikolenarten an einem Kiessee schließen eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben und das Schaffen eines weiteren Abgrabungsgewässers weiter aus.

Die zusätzlich erfassten Entenvögel und Limikolen werden daher von vornherein nicht weiter artenschutzrechtlich untersucht.

Tabelle 4 – Zusätzliche durch den NABU nachgewiesene Arten

Deutscher Name (Artnamen)	Gefähr- dung ¹	Schutz ²	Status ³	Beurteilung
Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	/	§§ / I	G	Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Austernfischer (<i>Haematopus ostragalus</i>)	R	§ / -	B	Limikole.; wird nicht weiter untersucht.
Bartmeise (<i>Panurus biarmicus</i>)	V	§ / -	B	Die Art kommt in Altschilfbeständen vor. Eine Nutzung der Flächen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	§§ / -	k.A.	Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Bergente (<i>Athya marila</i>)	/	§ / -	k.A.	Ente; wird nicht weiter untersucht.
Bergpieper (<i>Anthus spinoletta</i>)	/	§ / -	k.A.	Es handelt sich sehr wahrscheinlich um ein ziehendes Tier, die Art überwintert bevorzugt an Feuchtbiotopen. Eine Nutzung der Ackerflächen durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	/	§ / -	B	Die Art bevorzugt Röhrichte sowie Baumbestände mit elastischen Zweigen (z. B. Weiden). Eine Nutzung der Ackerflächen durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica ssp. cyanecula</i>)	R	§§ / I	k.A.	Art der strukturreichen und komplexen Biotope. Eine Nutzung der Ackerflächen durch die Art kann ausgeschlossen werden. Kiesgruben werden in Sachsen-Anhalt regelmäßig als Sekundärhabitats genutzt. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	/	§ / -	G	Eine Nutzung der Ackerflächen durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	3	§ / -	B	Potenzieller Brutvogel im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)	/	§§ / I	D	Limikole; wird nicht weiter untersucht.

Deutscher Name (Artnamen)	Gefähr- dung ¹	Schutz ²	Status ³	Beurteilung
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	2	§§ / -	B	Die Art nutzt Schilfbestände, die weit ins offene Wasser reichen. Eine Nutzung der Flächen (insbesondere der Landschilfbestände) im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)	/	§ / -	k.A.	Dz. Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	V	§ / I	k.A.	Eine Nutzung der Flächen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Flussseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	2	§§ / I	B	Eine Nutzung der Flächen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1	§§ / -	D	Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	V	§ / -	k.A.	Potenzieller Brutvogel im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	/	§ / -	k.A.	Potenzieller Brutvogel im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)	/	§ / -	D	Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	V	§§ / -	k.A.	Höhlenbäume sind innerhalb des Untersuchungsraumes Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ nicht vorhanden. Nahrungsflächen (Grünland) sind innerhalb der Antragsgrenzen nicht vorhanden, so dass die Art nicht weiter artenschutzrechtlich untersucht wird.
Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)	/	§ / -	G	Gänse nutzen Ackerflächen als Nahrungshabitat. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	2	§ / -	B?,G	Ente; wird nicht weiter untersucht.
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	2	§ / -	D	Ente; wird nicht weiter untersucht.

Deutscher Name (Artnamen)	Gefähr- dung ¹	Schutz ²	Status ³	Beurteilung
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	/	§ / -	B	Eine Nutzung der Flächen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ als Brutplatz durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Flächen bleiben als Nahrungshabitat erhalten. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>)	R	§ / -	k.A.	Möwe; wird nicht weiter untersucht.
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	/	§ / I	k.A.	Potenzieller Brutvogel im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	V	§ / -	B?,G	Brutzeitbeobachtung 2011. Die Art kommt in Wäldern vor. Waldflächen sind innerhalb der Antragsgrenzen nicht vorhanden, so dass die Art nicht weiter artenschutzrechtlich untersucht wird.
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	2	§§ / I	B?,G	Beobachtung 2011 / 2016. Die Art bevorzugt ausgedehnte und strukturreiche Uferbereiche. Eine Nutzung der Flächen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)	/	§§ / -	B	Brutvogel 2011. Die Art nutzt zumindest schwach wasserdurchflutete Schilfbestände. Eine Nutzung der Landschilfbestände im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)	2	§§ / -	k.A.	Dz 2016. Taucher; wird nicht weiter untersucht.
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	1	§§ / -	D	Dz 2011 / 2016. Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Saatgans (<i>Anser fabilis</i>)	/	§ / -	k.A.	Wintergast 2016. Gänse nutzen Ackerflächen als Nahrungshabitat. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Sanderling (<i>Calidris alba</i>)	/	§ / -	k.A.	Dz 2011 / 2016. Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	/	§§ / -	k.A.	Dz 2011 / 2016. Limikole; wird nicht weiter untersucht.

Deutscher Name (Artnamen)	Gefähr- dung ¹	Schutz ²	Status ³	Beurteilung
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	2	§§ / -	k.A.	Brutvogel 2016. Die Art nutzt zumindest schwach wasserdurchflutete Schilfbestände. Eine Nutzung der Landschilfbestände im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Bio- toptypen“ durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)	2	§§ / -	k.A.	Dz 2016. Taucher; wird nicht weiter untersucht.
Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)	/	§ / -	k.A.	Dz 2016. Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	/	§§ / I	k.A.	Schwäne nutzen Ackerflächen als Nahrungshabitat. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	3	§ / -	B?,G	Die Art nutzt überwiegend offene, teils vegetationslose Standorte sowie offene Gras und Krautfluren. Eine Nutzung der Flächen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Bio- toptypen“ durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Steinwälzer (<i>Arenaria interpres</i>)	/	§ / -	k.A.	Limikole; wird nicht weiter untersucht.
Steppenmöwe (<i>Larus cachinnans</i>)	/	§ / -	k.A.	Möwe; wird nicht weiter untersucht.
Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)	/	§ / -	k.A.	Möwe; wird nicht weiter untersucht.
Sumpfhöhreule (<i>Asio flammeus</i>)	2	§§ / I	k.A.	Brutvogel 2011. Die Art bevorzugt strukturreiche Landschaften der Küsten- und Niederungen. Eine Nutzung der Flächen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Bio- toptypen“, insbesondere des kleinflächigen Landschilfbestandes durch die Art kann ausgeschlossen werden. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	V	§§ / I	B?,G	Ralle; Art der Schilfgürtel, wird nicht weiter untersucht.
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	/	§§ / -	B	Eine Nutzung der Flächen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Bio- toptypen“ als Brutplatz durch die Art kann ausgeschlossen werden. Es entstehen zusätzlich potenzielle Habitate für diese Art. Die Art wird artenschutzrechtlich nicht weiter untersucht.

Deutscher Name (Artnamen)	Gefährdung ¹	Schutz ²	Status ³	Beurteilung
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	/	§ / -	B	Ralle; wird nicht weiter untersucht.
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	/	§ / I	k.A.	Gänse nutzen Ackerflächen als Nahrungshabitat. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Zwergmöwe (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	/	§ / -	k.A.	Möwe; wird nicht weiter untersucht.
Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)	/	§ / -	k.A.	Schwäne nutzen Ackerflächen als Nahrungshabitat. Die Art wird daher artenschutzrechtlich untersucht.
Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)	/	§ / -	k.A.	Limikole; wird nicht weiter untersucht.

Legende:

¹ Gefährdung: Landesweit/regional nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 – Landesamt für Umweltschutz [15]; ST = Sachsen-Anhalt, 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = Extrem seltene Arten mit regionaler Restriktion; V = Art der Vorwarnliste.

² Schutz: §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1]; I = aufgeführt in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie [3].

³ Status: B = Brutvogel; D = Durchzügler; G = Gast; k.A. = keine Angabe zum Status (teilweise Einstufung als "Singvogel", "weitere Beobachtung", "z.T. Durchzügler").

Im Ergebnis der Ausführungen in Tabelle 4 werden folgende der durch den NABU nachgewiesenen Arten im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag weiter berücksichtigt:

- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*),
- Gelbspötter (*Hippolais icterina*),
- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*),
- Saatgans (*Anser fabilis*),
- Singschwan (*Cygnus cygnus*),
- Weißwangengans (*Branta leucopsis*) und
- Zwergschwan (*Cygnus bewickii*).

3.3.4. ZUSAMMENFASSUNG AVIFAUNA

Die avifaunistischen Daten setzen sich aus den folgenden einzelnen Untersuchungen zusammen:

- Revierkartierung 2013 einschließlich ergänzende Horsterfassungen 2016 (eigene Untersuchungen im festgesetzten Untersuchungsraum),
- Gast- und Rastvogelerfassungen im Frühjahr 2013 (Januar bis Mai) sowie im Winter 2015/2016 (eigene Untersuchungen im festgesetzten Untersuchungsraum),
- Ergebnisse der Datenabfrage des Landesamtes für Umweltschutz (LAU),
- Revierkartierung 2011 (Daten des NABU Gruppe Barleben, [20]) am Adamsee und
- Daten zu Gast- und Rastvögeln 2016 (Daten des NABU Gruppe Barleben, [21]).

Es wurden im Ergebnis dieser Untersuchungen zwischen Barleben und Schrote⁵ insgesamt 126 Vogelarten nachgewiesen (methodenübergreifend). Die Gesamtartenliste mit einer zusammenfassenden Statusangabe ist in **Anhang 3/1/3** dargestellt.

In den Untersuchungsräumen

- „Revierkartierung / Biotoptypen“,
- „Gast- und Rastvogelerfassung“, „Horsterfassung“ und
- „Ungefährer Untersuchungsraum NABU“

wurden zusammenfassend

- 73 Arten als Brutvogel / brutverdächtig,
- 45 Arten als Durchzügler bzw. Gastvogel,
- 8 Arten als Brutzeitbeobachtung (inkl. 6 Arten ohne Status)

eingestuft.

Bei Arten, die sowohl als Brutvogel / brutverdächtig und als Durchzügler oder Nahrungsgast eingestuft werden (BV / Dz), wird der Status Brutvogel / brutverdächtig zugewiesen.

⁵ Unter Berücksichtigung der Daten des LAU

Die Arten, bei denen keine Angaben zum Status vorliegen (Daten NABU Gruppe Barleben 2017), werden als Brutzeitbeobachtung eingestuft, da diese Arten in dem Bereich als "Singvögel am Adamsee und Umgebung" genannt werden [21].

Die Artkarten (**Anhang 3/2/x**) stellen die Vorkommen der einem der Gefährdungsgrade der Roten Liste Sachsen-Anhalt zugeordneten sowie der streng geschützten und / oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten lagemäßig dar und sind somit nur für Nachweise aus den eigenen Erfassungen (Revierkartierung und Gast- / Rastvogelerfassung) vorhanden.

Die Daten der NABU Gruppe Barleben liegen ohne Angaben zu den Fundorten vor. Zudem konzentrierten sich die Untersuchungen auf den Adamsee und somit auf Flächen außerhalb der Antragsfläche des Vorhabens, so dass eine lagemäßige Darstellung für die Vorhabenbewertung nicht zielführend ist.

Nachfolgend sind Nachweise der naturschutzfachlich bedeutsamen Vogelarten, d. h. die gefährdeten, streng geschützten und / oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten, kurz beschrieben.

Es handelt sich um die Vogelarten, die

- im Ergebnis der im Scoping-Termin festgelegten Erfassungen im Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ nachgewiesen wurden (vgl. **Anhang 3/1/3**),
- durch den NABU festgestellt wurden und auf Grund der ökologischen Ansprüche als potentielle Brutvögel vorkommen können (vgl. Tabelle 4),
- im Ergebnis der im Scoping-Termin festgelegten Erfassungen im Untersuchungsraum „Gast- und Rastvogelkartierung“ nachgewiesen wurden (vgl. **Anhang 3/1/2**) und
- durch den NABU festgestellt wurden und auf Grund der ökologischen Ansprüche als potentielle Gast- und Rastvögel innerhalb bzw. im direkten Umfeld der Antragsfläche vorkommen können (vgl. Tabelle 4).

3.3.4.1.1. BRAUNKEHLCHEN (*SAXICOLA RUBETRA*)

Das landesweit gefährdete (RL3) Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) wurde im Jahr 2011 mit drei Brutpaaren am Ost- bzw. Nordufer des Adamsees festgestellt [20]. Weitere Beobachtungen erfolgten im Jahr 2016 [21]. Die Nachweise lagen außerhalb der Antragsfläche. Die Art wird als potenzieller Brutvogel für den im Scoping-Termin für das Vorhaben „Großer Anger“ für den Untersuchungsraum „Revierkartierung / Biotoptypen“ eingestuft, da hier zumindest randlich geeignete Habitate für diese Art vorhanden sind.

3.3.4.1.2. FELDSPERLING (*PASSER MONTANUS*)

Der landesweit gefährdete (RL3) Feldsperling (*Passer montanus*) wurde in den Jahren 2011 [20] und 2013 mit mehreren Brutpaaren insbesondere in den gehölzreichen Randbereichen und an Wegen festgestellt. Die Nachweise lagen außerhalb der Antragsfläche. Die Art wird insgesamt als Brutvogel für den festgelegten Untersuchungsraum eingestuft.

3.3.4.1.3. FISCHADLER (*PANDION HALIAETUS*)

Der streng geschützte und landesweit stark gefährdete Fischadler (*Pandion haliaetus*) wurde westlich des Untersuchungsraumes „Revierkartierung / Biotoptypen“ beobachtet. Das Tier überflog im April 2013 den Adamsee und flog Richtung Süden ab (vgl. **Anhang 3/2/Fia**). Weitere Beobachtungen der Art erfolgten nicht. Aus dem Jahr 2015 ist eine Brut nahe Barleben rd. 1,5 km südwestlich der Antragsfläche bekannt (LAU; vgl. Textabschnitt 3.3.2). Eine Brut der Art innerhalb des Untersuchungsraumes Revierkartierung kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art wird insgesamt als Nahrungsgast eingestuft, da der bekannte Brutplatz außerhalb der im Scoping-Termin festgelegten Untersuchungsräume liegt.

3.3.4.1.4. FLUSSREGENPFEIFER (*CHARADRIUS DUBIUS*)

Der streng geschützte Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) wurde im Jahr 2011 mehrfach am Adamsee mit bis zu 14 Exemplaren beobachtet. Hierbei ist nach [20] von mindestens vier Brutpaaren auszugehen. Im April 2013 wurde der Flussregenpfeifer an den Feuchtstellen in den Ackerflächen sowie im Mai 2016 mit insgesamt zwölf Tieren am Ufer des Adamsees erfasst. Ein Brutnachweis aus 2016 liegt vor [21]. Eine Brut der Art innerhalb des Untersuchungsraumes Revierkartierung bzw. innerhalb der Antragsfläche kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da hier keine weiteren Beobachtungen erfolgten. Die Nachweise sind lagemäßig in **Anhang 3/2/Frp** dargestellt. Die Art wird insgesamt als Brutvogel eingestuft.

3.3.4.1.5. GROSSER BRACHVOGEL (*NUMENIUS ARQUATA*)

Der streng geschützte und landesweit vom Aussterben bedrohte Große Brachvogel (*Numenius arquata*) wurde im Jahr 2013 einmal mit einem Individuum am Ufer des Adamsees beobachtet. Im Jahr 2016 wurden insgesamt fünf Individuen am Adamsee erfasst [21]. Die Nachweise lagen außerhalb der Antragsfläche. Die Art wird als Durchzügler eingestuft. Die lagemäßig bekannten Nachweise sind in **Anhang 3/2/Gbv** dargestellt.

3.3.4.1.6. KIEBITZ (*VANELLUS VANELLUS*)

Der streng geschützte und landesweit stark gefährdete (RL2) Kiebitz (*Vanellus vanellus*) wurde im Jahr 2011 im Umfeld des Adamsees bzw. den angrenzenden Grünland- und Ackerflächen mit insgesamt 13 Brutpaaren bzw. fünf erfolgreichen Bruten festgestellt [20]. Im April 2013 wurden Kiebitze mit zwei bzw. vier Individuen auf der südlichen Ackerfläche östlich des Adamsees erfasst. Ein liegendes (evtl. brütendes) Tier wurden ebenfalls beobachtet, eine erfolgreiche Brut konnte allerdings nicht bestätigt werden. Im Bereich der feuchten Senken wurden die Tiere bei der Balz beobachtet. Auf Grund der zweimaligen Feststellung von balzenden Tieren wird der Nachweis insgesamt als Brutverdacht (Bv) eingestuft. Insgesamt wird von einem möglichen Brutpaar innerhalb der Antragsfläche ausgegangen. Im Jahr 2016 wurde die Art nur bei der Nahrungssuche beobachtet [21]. Insgesamt wird die Art als Brutvogel für den festgelegten Untersuchungsraum eingestuft. Die Nachweise sind lagemäßig in **Anhang 3/2/Ki** dargestellt.

3.3.4.1.7. KRANICH (*GRUS GRUS*)

Der streng geschützte und in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Kranich (*Grus grus*) wurde einmal beim Überflug mit drei Individuen im Januar 2016 beobachtet (vgl. **Anhang 3/2/Kch**). Weitere Nachweise erfolgten nicht, so dass die Art als Durchzügler eingestuft wird.

3.3.4.1.8. MÄUSEBUSSARD (*BUTEO BUTEO*)

Der streng geschützte Mäusebussard (*Buteo buteo*) wurde mehrfach und über den gesamten Erfassungszeitraum innerhalb des Untersuchungsraums erfasst. Die im Untersuchungsraum erfassten Horste wurden im Jahr 2013 nicht als Brutplatz genutzt. Im Jahr 2016 wurde eine Brut in einem Horst an der Schrote ermittelt (vgl. **Anhang 3/2/Mb**). Die Art wird insgesamt als Brutvogel für den festgelegten Untersuchungsraum eingestuft.

3.3.4.1.9. NEUNTÖTER (*LANIUS COLLURIO*)

Der in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geführte Neuntöter (*Lanius collurio*) wurde im Jahr 2016 mit einem Brutpaar am Adamsee festgestellt [21]. Auf Grund der gebüschreichen Randbereiche insbesondere am Westrand des Untersuchungsraumes „Revierkartierung / Biotoptypen“ wird die Art als potenzieller Brutvogel für diesen Untersuchungsraum eingestuft.

3.3.4.1.10. RAUBWÜRGER (*LANIUS EXCUBITOR*)

Der streng geschützte und gefährdete (RL3) Raubwürger (*Lanius excubitor*) wurde im Februar 2016 (eigene Erfassungen und [21]) am Ufer des Adamsees beobachtet. (vgl. **Anhang 3/2/Rw**). Hinweise auf eine Brut liegen nicht vor, so dass die Art als Durchzügler eingestuft wird.

3.3.4.1.11. ROTMILAN (*MILVUS MILVUS*)

Der streng geschützte und gefährdete (RL3) sowie in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Rotmilan (*Milvus milvus*) wurde bei der Nahrungssuche über den Ackerflächen sowie im Umfeld der Seen mehrfach erfasst (vgl. **Anhang 3/2/Rm**). Beobachtungen der Art bei der Nahrungssuche liegen auch aus dem Jahr 2011 vor [20]. Eine Brut westlich der Antragsfläche in einer Baumreihe entlang der Kleinen Sülze ist aus dem Jahr 2012 bekannt (vgl. 3.3.2). Dieser Horst wurde im Jahr 2016 nicht durch die Art genutzt. Eine Brut innerhalb der Antragsfläche kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art wird daher insgesamt als Nahrungsgast eingestuft.

3.3.4.1.12. ROHRWEIHE (CIRCUS AERUGINOSUS)

Die streng geschützte und in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) wurde im Jahr 2011 mit zwei Brutpaaren im Umfeld des Adamsees erfasst [20]. Im Jahr 2013 (eigene Erfassungen) wurde die Art am Südufer des Adamsees mehrfach in dem Schilfgürtel beobachtet (vgl. **Anhang 3/2/Row**). Der beobachtete männliche Vogel fiel durch eine ungewöhnliche helle Färbung der Unterseite auf, es besteht eine Ähnlichkeit zur Wiesenweihe.

3.3.4.1.13. SEEADLER (HELIAEETUS ALBICILLA)

Der streng geschützte und landesweit stark gefährdete Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) wurde westlich des Untersuchungsraumes beobachtet. Das Tier überflog im März 2013 die Ackerflächen nördlich des Adamsee (vgl. **Anhang 3/2/Sea**). Weitere Beobachtungen der Art erfolgten nicht. Eine Brut der Art innerhalb des Untersuchungsraumes Revierkartierung bzw. innerhalb der Antragsfläche kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Hinweise auf Brutvorkommen im Umfeld liegen nicht vor (LAU).

3.3.4.1.14. SILBERREIHER (ARDEA ALBA)

Der streng geschützte und in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Silberreiher (*Ardea alba*) wurde im Dezember 2015 sowie im März und April 2016 an der Schrote bei der Nahrungssuche mittels der Wildkameras erfasst (vgl. **Anhang 3/2/Sir**).

3.3.4.1.15. SINGSCHWAN (CYGNUS CYGNUS)

Der streng geschützte und in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Singschwan (*Cygnus cygnus*) wird in [21] als Durchzügler aufgeführt. Weitere Angaben zu den Vorkommen liegen nicht vor. Da Singschwäne auch Ackerflächen als Nahrungshabitat während der Zugzeit nutzen, wird die Art als potenziell relevanter Gast- und Rastvogel eingestuft.

3.3.4.1.16. TURMFALKE (FALCO TINNUNCULUS)

Der streng geschützte Turmfalke (*Falco tinnunculus*) wurde im Jahr 2013 (eigene Erfassungen) bei der Nahrungssuche am Rand des Untersuchungsraumes Revierkartierung nachgewiesen (vgl. **Anhang 3/2/Tf**). Ein Brutnachweis liegt aus dem Jahr 2011 in dem umgebauten Transformatorhäuschen an der Rothenseer Straße vor [20]. Dieser Brutplatz liegt außerhalb der Antragsfläche. Die Art wird als Nahrungsgast eingestuft.

3.3.4.1.17. WEISSWANGENGANS (BRANTA LEUCOPSIS)

Die in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Weißwangengans (*Branta leucopsis*) wird in [21] als Durchzügler aufgeführt. Der Adamsee wird als Schlafplatz genannt. Da Weißwangengänse auch Ackerflächen als Nahrungshabitat während der Zugzeit nutzen, wird die Art als potenziell relevanter Gast- und Rastvogel eingestuft.

3.3.4.1.18. ZWERGSCHWAN (CYGNUS BEWICKII)

Der in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Zwergschwan (*Cygnus bewickii*) wird in [21] als Durchzügler aufgeführt. Weitere Angaben zu den Vorkommen liegen nicht vor. Da Zwergschwäne auch Ackerflächen als Nahrungshabitat während der Zugzeit nutzen, wird die Art als potenziell relevanter Gast- und Rastvogel eingestuft.

3.3.4.1.19. TAFELENTE (AYTHYA FERINA)

Die landesweit gefährdete (RL3) Tafelente (*Aythya ferina*) wurde im Jahr 2011 mit einem Paar auf dem Adamsee beobachtet. Eine Brut konnte nicht nachgewiesen werden, wird aber als wahrscheinlich eingestuft [20]. In den Wintermonaten 2016 (eigene Erfassungen) wurde die Art mit maximal acht Tieren sowohl auf dem Adamsee als auch auf den Barleber Seen I und II erfasst (vgl. **Anhang 3/2/Ta**). Die Art wird insgesamt als brutverdächtig eingestuft, obwohl die überwiegende Zahl der Beobachtungen auf ziehende Tiere hindeutet.

3.3.4.1.20. TEICHRALLE (*GALLINULA CHLOROPUS*)

Die streng geschützte Teichralle (*Gallinula chloropus*) wurde im Jahr 2016 (eigene Erfassungen) mit einem Individuum auf dem Barleber See II außerhalb der Brutzeit erfasst (**Anhang 3/2/Tr**). Aus dem Jahr 2011 liegen zwei sichere Brutnachweise der Art vor [20], im Jahr 2016 wurde eine erfolgreiche Brut festgestellt [21]. Die Art wird als Brutvogel am Adamsee eingestuft.

3.3.4.1.21. WALDWASSERLÄUFER (*TRINGA OCHROPUS*)

Der streng geschützte und landesweit vom Aussterben bedrohte (RL1) Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) wurde einmal mit einem Individuum im Mai 2016 am Ufer des Adamsee erfasst (vgl. **Anhang 3/2/Waw**). Es handelte sich sehr wahrscheinlich um ein ziehendes Tier (Dz). Die Beobachtung dieses Tieres erfolgte innerhalb der Brutzeit, so dass der Nachweis als Durchzug innerhalb der Brutzeit (Dz(Bz)) gewertet wird. Eine Brut der Art innerhalb des Untersuchungsraumes Revierkartierung bzw. innerhalb der Antragsfläche kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

3.3.4.1.22. WIESENWEIHE (*CIRCUS PYGARGUS*)

Die streng geschützte und landesweit vom Aussterben bedrohte (RL1) Wiesenweihe (*Circus pygargus*) wurde einmal beim Überflug über den Ackerflächen erfasst. Es handelte sich hierbei um ein männliches Tier (vgl. **Anhang 3/2/Ww**). Eine Brut der Wiesenweihe innerhalb des Untersuchungsraumes Revierkartierung bzw. innerhalb der Antragsfläche kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art wird als überfliegend während der Brutzeit (Üf(Bz)) eingestuft. Hinweise auf Brutvorkommen der Art im Umfeld [16] liegen allerdings nicht vor.

3.4. SÄUGETIERE

3.4.1. FLEDERMÄUSE

3.4.1.1. EIGENENE ERFASSUNGEN

Die Ergebnisse der Fledermauserfassungen sind nachfolgend dargestellt. **Anhang 4/1** enthält die Liste der nachgewiesenen Fledermausarten.

3.4.1.1.1. QUARTIERSUCHE

Die Schwärmkontrollen ergaben keine Hinweise auf Quartiere in den Gehölzen innerhalb des Untersuchungsraumes.

Es wurden jagende Zwergfledermäuse sowie einzelne Rufe des Typs „Myotis“ erfasst.

3.4.1.1.2. STATIONÄRE ERFASSUNGEN

Insgesamt erfolgte eine Auswertung von drei Nächten im August 2013 (22.08 bis 24.08.2013).

Während dieser Zeit wurden insgesamt 264 Rufsequenzen von Fledermäusen aufgezeichnet und ausgewertet. Hierbei wurden fünf Arten sicher nachgewiesen. Zudem Rufe der Gattung *Myotis* sowie der Kategorie "Nyctaloid" (vgl. **Anhang 1/3**).

Mit den stationären Detektoren wurden somit folgende Arten / Gattungen bzw. Rufkategorien nachgewiesen:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
- Rufe der Gattung „Myotis“ (*Myotis spec.*),
- Rufe der Kategorie „nyctaloid“: Hier werden die nicht mit Sicherheit einer Art zuzuordnenden nyctaloiden Rufsequenzen zusammengefasst.

Die Nachweise der einzelnen Arten / Gattungen sind in der **Anhang 4/3/1** dargestellt und nachfolgend zusammengefasst.

Nyctaloid

Rufsequenzen, die als "nyctaloid" eingestuft wurden, wurden mehrfach erfasst. Hier sind überwiegend Rufsequenzen enthalten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit der landesweit stark gefährdeten (RL2) Breitflügelfledermaus zuzuordnen sind.

Rauhautfledermaus

Die Rufsequenzen der landesweit stark gefährdeten (RL 2) Rauhautfledermaus stellten an jedem Erfassungstag den höchsten Anteil der erfassten Rufe. Die Nachweise Ende August werden hierbei als Durchzug entlang der Schrote gewertet.

Zwergfledermaus

Rufsequenzen der landesweit stark gefährdeten (RL 2) Zwergfledermaus wurden ebenfalls mehrfach nachgewiesen.

Mückenfledermaus

Rufsequenzen der Mückenfledermaus (RL G) wurden regelmäßig festgestellt. Hierbei sind Rufsequenzen zusammen mit Zwergfledermäusen eingeschlossen, die Rufsequenz „Mückenfledermaus lag über 55 kHz.

Großer Abendsegler

Rufsequenzen des landesweit gefährdeten Großen Abendsegler (RL 3) wurden ebenfalls festgestellt. Die Tiere jagen wahrscheinlich über den Wasserflächen der Umgebung und nutzen hierbei auch den Luftraum über den Äckern.

Gattung Myotis

Rufsequenzen, die Arten der Gattung Myotis zuzuordnen sind, wurden mehrfach nachgewiesen. Eine Zuordnung einzelner Arten ist hierbei nicht sicher möglich.

3.4.1.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)

Im weiteren Umfeld Richtung Barleben und Rothensee konzentrieren sich Fledermausnachweise. Zusätzliche Arten zu den 2013 erfassten Arten sind:

- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*),
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*),
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*).

Die Funde liegen rd. 1,5 km außerhalb der Antragsfläche.

3.4.1.3. DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN

Zu Fledermäusen liegen keine Daten vor.

3.4.1.4. ZUSAMMENFASSUNG FLEDERMÄUSE

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt fünf Arten sicher nachgewiesen.

Tabelle 6 – Zusammenfassung der nachgewiesenen Fledermausarten.

Art	FFH ¹	Schutz ²	RLD ³	RLST ⁴	Anzahl erfasster Rufsequenzen (3 Nächte)
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	§§	G	2	39 (Kategorie "Nyctaloid")
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	§§	-	2	92
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	§§	-	2	59

Art	FFH ¹	Schutz ²	RLD ³	RLST ⁴	Anzahl erfasster Rufsequenzen (3 Nächte)
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV	§§	D	G	20
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	§§	V	3	27

Legende:

- ¹ FFH: Art des Anhanges IV [4].
- ² Schutz: §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1].
- ³ Gefährdung: RLD: Rote Liste Deutschland nach [23]; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste; - = ungefährdet.
- ⁴ RLST = Rote Liste Sachsen-Anhalt nach [22]; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste.

Die Schrote entlang das östlich angrenzenden Waldbestandes bietet gute Jagdbedingungen für verschiedene Fledermausarten. Die Nachweise der Gattung *Myotis* (27 Rufsequenzen) stammen sehr wahrscheinlich von Wasserfledermäusen (*Myotis daubentoni*) sowie Bartfledermäusen (*M. brandtii*, *M. mystacinus*). Eine höhere Artenzahl ist somit wahrscheinlich.

Die Schrote scheint als Leitlinie zumindest für die Rauhautfledermaus von Bedeutung.

3.4.2. SONSTIGE

3.4.2.1. EIGENE EFASSUNGEN

Mittels der Wildkameras an der Schrote wurden keine Biber oder Fischotter nachgewiesen (vgl. Textabschnitt 3.7). Nutrias (*Myocastor coypus*) hingegen wurden mehrfach erfasst. An den Kopfweiden entlang der Schrote scheinen einige Fraßspuren von Bibern zu stammen.

Während der Quartiersuche wurde ein Tier an der Brücke über die Schrote beobachtet, welches als Biber angesprochen wurde. Auf Grund der Dunkelheit und der kurzen Beobachtungszeit ist dies jedoch nicht als gesicherter Nachweis zu werten.

3.4.2.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)

Nachweise von Fischotter liegen aus dem Jahr 2009 aus der Schrote vor. Hinweise zu Vorkommen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) stammen aus den 1990er Jahren. Diese Nachweise liegen außerhalb der Antragsfläche.

3.4.2.3. DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN

Vorkommen des Bibers im Adamsee sind aus dem Jahr 2016 bekannt. Die Biberburg am Westufer des Adamsees wurde 2016 nicht genutzt. Fraßspuren sind im ganzen Bereich des Sees vorhanden [21].

3.5. AMPHIBIEN

3.5.1. EIGENE ERFASSUNGEN

Die Untersuchungen der Ackerflächen im Untersuchungsraum ergaben keine Hinweise auf eine Nutzung durch Amphibien, insbesondere der Arten Knoblauchkröte oder Wechselkröte. Die Feuchtestellen innerhalb der Ackerfläche (vgl. **Anhang 1/1**) wiesen keine Amphibienvorkommen auf.

Am Ufer des Adamsee sowie an der Schrote wurde mit dem Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) nur eine Amphibienart nachgewiesen.

3.5.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)

Im 2.000 m Umfeld um die Antragsfläche kommen vor allem häufig Arten wie Teichfrosch, Seefrosch, Gradfrosch, Erdkröte und Teichmolch vor. Aus dem Jahr 2014 liegen Nachweise der Arten Kammmolch, Kreuzkröte und Wechselkröte in rd. 1,5 km Entfernung zur Antragsfläche vor. Die übrigen Nachweise der genannten Arten sind älter als 20 Jahre. Gleiches gilt für die Arten Moorfrosch, Rotbauchunke und Knoblauchkröte.

3.5.3. DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN

Zu Amphibien liegen keine Daten vor.

3.6. REPTILIEN

3.6.1. EIGENE ERFASSUNGEN

Hinweise auf Vorkommen von Reptilien ergaben sich 2014 bis 2016 nicht. Im Jahr 2017 wurden südlich des Barleber Weges entlang der Bahn Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) festgestellt.

3.6.2. DATEN DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)

Nachweise von Reptilien liegen für die Arten

- Blindschleiche (*Anguis fragilis*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und
- Ringelnatter (*Natrix natrix*)

vor. Die Nachweisorte liegen für alle Arten überwiegend im Bereich der Elbeufer sowie am südlich des Untersuchungsraumes gelegenen Barrowsee. Innerhalb der Antragsfläche liegen keine Nachweise vor.

3.6.3. DATEN NABU GRUPPE BARLEBEN

Zu Reptilien liegen keine Daten vor.

3.7. WILDKAMERAS

Die Auswertung der Wildkameras erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen von Biber oder Fischotter an der Schrote. Nachweise der Art eingebürgerten Art Nutria (*Myocastor coypus*) erfolgten hingegen mehrfach.

Zudem wurden verschiedenen Vogelarten wie Grau- und Silberreiher sowie Stockenten und Reh, Fuchs, Wildschwein und Waschbär mittels der Wildkameras erfasst.

4 QUELLENNACHWEIS

- [1] *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)* vom 29. Juli 2009, BGBl. I, S. 2542.
- [2] *Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)* vom 10. Dezember 2010, GVBL LSA 2010, 569 zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662).
- [3] *EG-Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979* ABL. Nr. L 103 vom 25.04.1979, S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG vom 29.07.97.
- [4] *Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)* Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 – 0050 und nachfolgende Änderungen.
- [5] VON SEBALD, O.; SEYBOLD, S.; PHILIPPI, G. UND WÖRZ, A., Herausgeber (1990 bis 1998): *Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bände 1 bis 8*, herausgegeben im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz, Eugen-Ulmer.
- [6] KLAPP, E.; VON BOBERFELD, W. O. (1990): *Taschenbuch der Gräser*, 12. überarbeitete Auflage 1990; Paul Parey Berlin Hamburg.
- [7] ROTHMALER, W.; SCHUBERT, R.; VENT, W. (1990): *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD*, Band 4 - Gefäßpflanzen, kritischer Band, Volk und Wissen, Berlin.
- [8] ROTHMALER, W.; SCHUBERT, R.; WERNER, K.; MEUSEL, H. (1984): *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD*, Band 2 - Gefäßpflanzen, Volk und Wissen, Berlin.
- [9] FRANK, D. ET AL. (2004): *Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Landes Sachsen - Anhalt*, Rote Listen Sachsen-Anhalt in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, S. 91 – 110.

-
- [10] *Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Wiederinkraftsetzen und Zweite Änderung*. RdErl des MLU vom 22.2.2009 – 22.2-22302/2.
- [11] SCHUBOTH, L.; PETERSON, J. (2004): *Rote Liste der Biotoptypen Sachsen - Anhalts*, Rote Listen Sachsen-Anhalt in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, S. 20 – 33.
- [12] SCHUBOTH, L.; FRANK, D. SCHNITTER, P.H. ET. AL (2008): *Handlungsaneisung zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA gesetzlich geschützten Biotope im Land Sachsen-Anhalt.*, Landesamte für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
- [13] BEZZEL, E. (1995): *BLV-Handbuch Vögel*, BLV, München, 1995.
- [14] SÜDBECK ET AL (2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten*, Radolfzell mit Klangattrappen-CD.
- [15] DORNBUSCH, G. ET AL. (2004): *Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen - Anhalt*, Rote Listen Sachsen-Anhalt in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, S. 138 – 143.
- [16] FISCHER, S & DORNBUSCH, G. (2014): *Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen - Anhalt - Jahresbericht 2013*. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 6/2014: 5 – 39.
- [17] SÜDBECK, P., BAUER, H. G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W., (2007, erschienen 2008): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands*, 4. Fassung, 30. November 2007. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- [18] MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ. (2011): *Erllass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG, einschl. 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007*.
- [19] THIESMEIER, B. (2015): *Amphibien bestimmen - am Land und im Wasser*. Laurenti Verlag, Bielefeld, 2015.

-
- [20] FUCHS, F. (2011): *Libellen, Vögel und Pflanzen am Adamsee 2011*. NABU Gruppe Barleben.
- [21] FUCHS, F. (2017): *Adamsee und Umgebung 2016*. NABU Gruppe Barleben.
- [22] HEIDECKE, D. ET AL. (2004): *Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen - Anhalt*, Rote Listen Sachsen-Anhalt in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, S. 132 – 137.
- [23] MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153, BfN, Bonn-Bad Godesberg.