



**Lausitz Energie Bergbau AG**

**Kartierungen der Avifauna, Herpetofauna und weiterer relevanter Tierarten sowie Aktualisierung der Biototypendaten für ein geplantes PV-Vorhaben in der Bergbaufolgelandschaft Welzow-Süd**



**Bericht**



Beak Consultants GmbH  
Am St.-Niclas-Schacht 13  
D-09599 Freiberg / Germany  
Fon +49 (0) 3731 781350  
Fax +49 (0) 3731 781352  
[www.beak.de](http://www.beak.de)  
[postmaster@beak.de](mailto:postmaster@beak.de)

Projekt-Nr.: 2022 0012

Freiberg, den 5.1.2023

## Angaben zum Dokument

### Basisdaten

<b>Art der Dokumentation:</b>	Bericht		
<b>Titel:</b>	Kartierungen der Avifauna, Herpetofauna und weiterer relevanter Tierarten sowie Aktualisierung der Biotoptypendaten für ein geplantes PV-Vorhaben in der Bergbaufolgelandschaft Welzow-Süd		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	Kartierungen PV BFL Welzow-Süd 2022		
<b>Text:</b>	28	Seiten	<b>Anlagen:</b> 1
<b>Auftraggeber:</b>	Lausitz Energie Bergbau AG Leagplatz 1, 03050 Cottbus		
<b>Projekt-Nr. Beak:</b>	2022 0012	<b>Bestell-Nr. Auftraggeber:</b>	E64-4504425122

### Bearbeiter

Name	Qualifikation
Viola Strutzberg	Dipl.-Ing. für Landnutzung und Wasserbewirtschaftung
Dr. Frank Schmidt	Dipl.-Ing. für Landeskultur und Umweltschutz
Esther Westhäuser	M. Sc. Geoökologie
Marko Olias	Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz

### Projektleitung und Qualitätssicherung

	Name	Datum	Unterschrift
<b>Projektleiter</b>	Dr. Frank Schmidt	5.1.2023	
<b>Qualitätssicherung</b>	Andreas Berger	5.1.2023	

### Verteiler

Firma/Einrichtung	Papierexemplare	Dateityp
LE-B	-	PDF
Beak Consultants GmbH	1	DOCX

### Versionsverwaltung

Version	Datum	Status	Dateiname	Bearbeiter
1.0	5.1.2023	freigegeben	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx	Schmidt



Geschäftsführer

Freiberg, den 5.1.2023

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 2
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>5</b>
1.1	Veranlassung.....	5
1.2	Lage des Vorhabens .....	5
<b>2</b>	<b>Untersuchungsmethodik</b> .....	<b>6</b>
2.1	Begehungstermine .....	6
2.2	Biotoptypenerfassung.....	7
2.3	Avifauna.....	8
2.4	Herpetofauna.....	9
2.4.1	<i>Reptilien</i> .....	9
2.4.2	<i>Amphibien</i> .....	10
2.5	Weitere artenschutzrelevante Tierarten .....	11
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>12</b>
3.1	Biotoptypen.....	12
3.2	Europäische Vogelarten .....	13
3.2.1	<i>Brutvögel</i> .....	13
3.2.2	<i>Rastvögel</i> .....	16
3.3	Herpetofauna.....	19
3.3.1	<i>Reptilien</i> .....	19
3.3.2	<i>Amphibien</i> .....	20
3.4	Weitere artenschutzrelevante Tierarten .....	25
<b>4</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>27</b>

## Abbildungen

Abbildung 1:	Lage der Untersuchungsflächen (blau: Beauftragung 2022; rot: 2021 bearbeitet).....	5
Abbildung 2:	Aufteilung der Fläche auf die B-Pläne (Spremberg, Drebkau), Vorhaben Stand April 2022 .....	6
Abbildung 3:	Lage der ausgebrachten künstlichen Verstecke für Reptilien .....	10
Abbildung 4:	Lage und Bezeichnung der auf Amphibien untersuchten Gewässer .....	11
Abbildung 5:	Reviere der wertgebenden Brutvogelarten .....	15
Abbildung 6:	Lage der Beobachtungspunkte (Rastvogelerfassung) .....	16
Abbildung 7:	Nachweise von Zauneidechse und Schlingnatter im Untersuchungsgebiet .....	20
Abbildung 8:	Nachweise der Wechselkröte.....	23
Abbildung 9:	Nachweise der Kreuzkröte .....	23
Abbildung 10:	Nachweise der Knoblauchkröte.....	24
Abbildung 11:	Nachweise des Kammmolchs .....	24
Abbildung 12:	Nachweispunkte des Kleinen Waldportiers.....	27

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 3
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

## Tabellen

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterungsdaten für die Erfassung der Avifauna/Herpetofauna .....	6
Tabelle 2: Übersicht der Biotoptypen mit Angaben über den gesetzlichen Schutzstatus nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG .....	12
Tabelle 3: Auflistung der Vogelarten je Teilfläche mit Status und Revieranzahl.....	14
Tabelle 4: Zusammenfassung der Tagesprotokolle 2022 (Rastvögel) .....	18
Tabelle 5: Artenliste der festgestellten Reptilien 2022 .....	19
Tabelle 6: Artenliste der festgestellten Amphibien 2022 .....	20
Tabelle 7: Wasserführung der untersuchten Gewässer 2022 .....	21
Tabelle 8: Amphibienarten je Gewässer mit Angaben zum Reproduktionserfolg.....	22
Tabelle 9: Artenliste der festgestellten Tagfalterarten 2022.....	25

## Anlagen

Anlage 1      Biotoptypenkartierung

## Abkürzungsverzeichnis

BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
BFL	Bergbaufolgelandschaft
Bft	Beaufort (Windstärkenskala)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH	„Fauna-Flora-Habitate“, Schutzgebietskategorie aus dem Netzwerk Natura 2000
Ind.	Individuen
k. V.	künstliche Verstecke
LE-B	Lausitz Energie Bergbau AG
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LUA	Landesumweltamt (jetzt LfU)
O	Ost (Teilflächen östlich Betriebsstraße)
PV	Photovoltaik
SPN	Landkreis Spree-Neiße
UG	Untersuchungsgebiet
W	West (Teilflächen westlich Betriebsstraße)

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 4
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Veranlassung

Die Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B) plant die Errichtung von Solarparks in der Bergbaufolgelandschaft (BFL) Welzow-Süd (Abbildung 1) und beauftragte die Beak Consultants GmbH mit Kartierungen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten auf fünf Untersuchungsflächen (283 ha), welche eine Erweiterung von bereits 2021 kartierten Flächen in der BFL im damaligen Umfang von 190 ha darstellen (Beak-Kartierungsbericht 2021 0060 vom 14.12.2021). Vom 22.2.-10.12.2022 wurden auf den Untersuchungsflächen faunistische Erfassungen (Brut- und Rastvögel, Amphibien, Reptilien, FFH-relevante Insekten mit Fokus auf Tagfalter) durchgeführt sowie eine Aktualisierung der Biotoptypendaten von 2018/19 erstellt. Im vorliegenden Kartierungsbericht werden Methodik und Kartierungsergebnisse in Tabellen und Abbildungen dargestellt.

## 1.2 Lage des Vorhabens

Die fünf zu untersuchenden Teilflächen (Abbildung 1) liegen auf dem Gebiet der Stadt Spremberg bzw. der Stadt Drebkau (Abbildung 2), östlich bzw. westlich des in den 2000er-Jahren geschützten „Wolkenbergs“ in der landwirtschaftlich rekultivierten Bergbaufolgelandschaft, etwa 2 km südlich der Ortslage Papproth (Stadt Drebkau) im Landkreis Spree-Neiße (SPN).

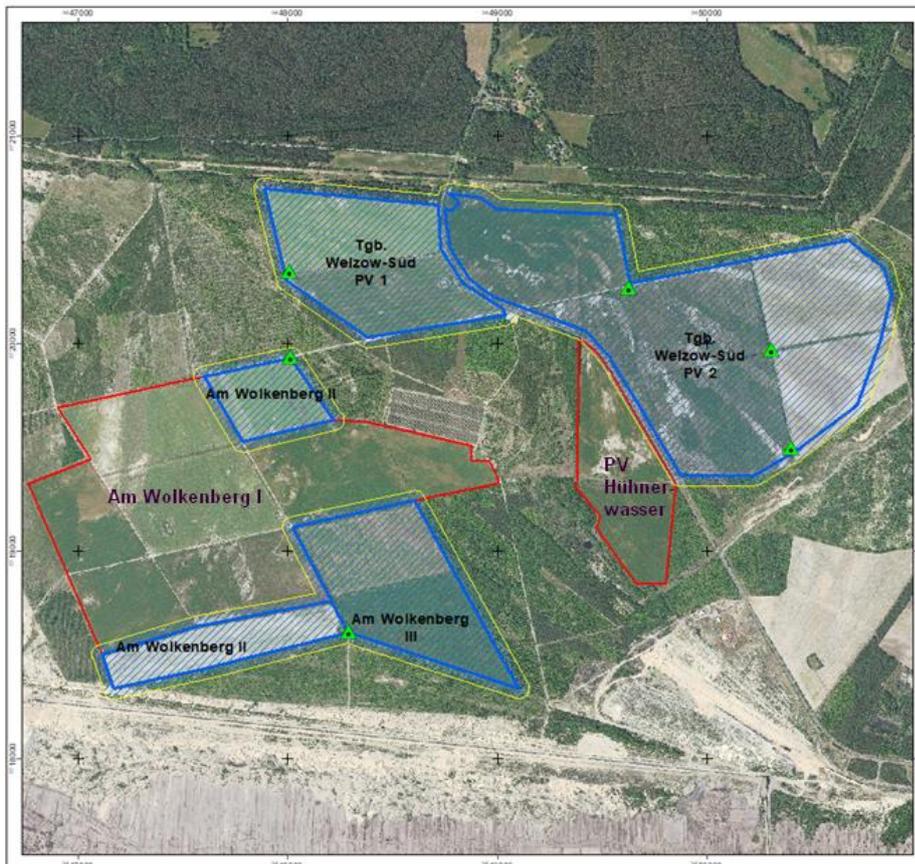


Abbildung 1: Lage der Untersuchungsflächen (blau: Beauftragung 2022; rot: 2021 bearbeitet)

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 5
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

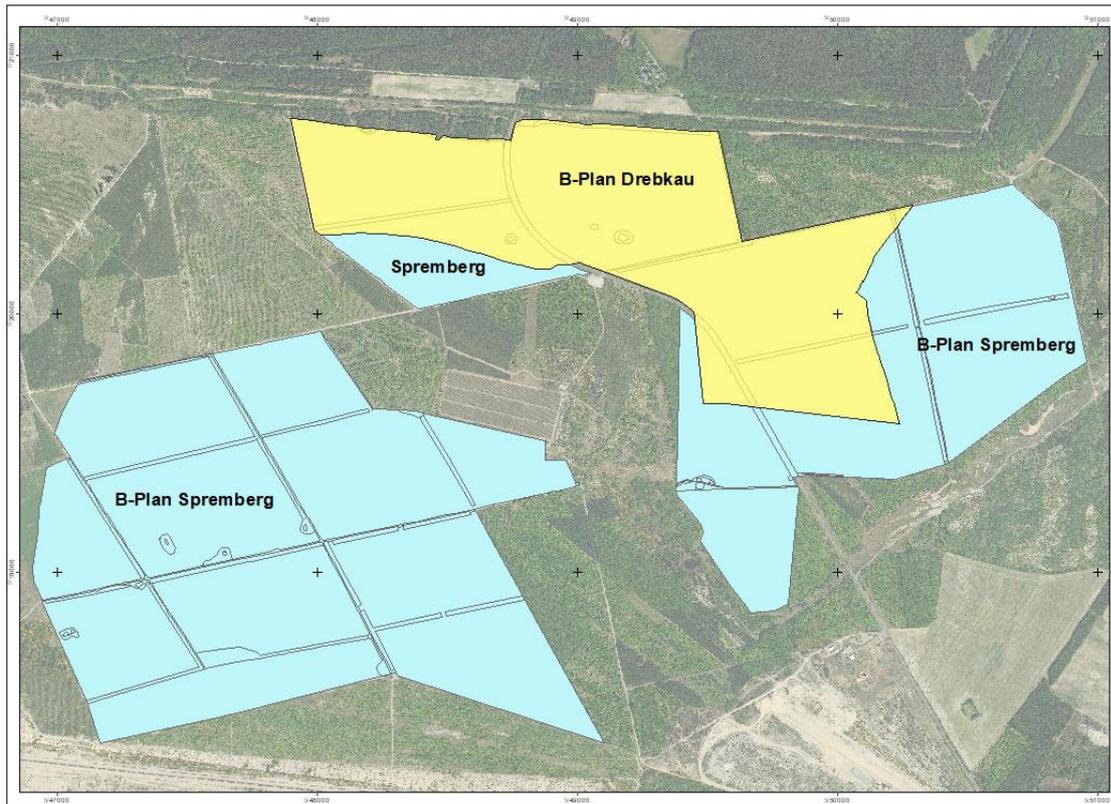


Abbildung 2: Aufteilung der Fläche auf die B-Pläne (Spremberg, Drebkau), Vorhaben Stand April 2022

## 2 Untersuchungsmethodik

### 2.1 Begehungstermine

Die Begehungstermine zu den einzelnen Artengruppen und Gebietsteilen (O = Ost, PV 2 bzw. W = West, Teilflächen am Wolkenberg und PV 1) sind in Tabelle 1 zusammen mit den jeweiligen Witterungsverhältnissen aufgeführt.

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterungsdaten für die Erfassung der Avifauna/Herpetofauna

Begehung	Uhrzeit	Witterung	Gruppe
22.02.2022	7:15 – 11:05	3-5 °C, wechselnd bewölkt, Niesel, bis Bft 3	Rastvögel (1)
01.03.2022	7:50 – 12:20	-4 bis +6 °C, klar, Bft 0-1	Brutvögel (1, O & W)
11.03.2022	6:50 – 10:15	-3 °C, klar, Bft 1-3	Rastvögel (2)
23.03.2022	9:10 – 18:15	13-21-14 °C, Bewölkung 0 %, 1-2 Bft	Auslegen künstliche Verstecke (k. V.), Ermittlung Amphibiengewässer
04.04.2022	6:30 – 11:45	-1 bis +7 °C, klar, Bft 3-4	Brutvögel (2, W)
07.04.2022	6:28 – 9:00	9-14 °C, 30-50 % bewölkt, Bft 1-2	Brutvögel (2, O)
07.04.2022	6:15 – 10:00	6-14 °C, 20-30 % bewölkt, Bft 2-3	Rastvögel (3)
22.04.2022	6:45 – 10:00	9-10 °C, bedeckt, Bft 0	Brutvögel (3, O)
22.04.2022	8:45 – 15.36	9-15 °C, 100 % Bewölk., früh Niesel, Bft 0-1	Herpetofauna

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 6
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

Begehung	Uhrzeit	Witterung	Gruppe
27.04.2022	6:00 – 11:00	5-10 °C, bedeckt, Bft 0-1	Brutvögel (3, W)
04.05.2022	ab 16 Uhr	20-13 °C, 80-100 % Bewölkung, Bft 2	Kontrolle k. V. und Amphibien (Nacht)
05.05.2022	Bis 1 Uhr	13 °C, bedeckt, Bft 1-2	Nachtkontrolle Amphibien
06.05.2022	6:30 – 10:15	8-18 °C, leicht bewölkt, Bft 0-1	Brutvögel (4, W)
09.05.2022	6:25 – 9:05	10-14 °C, leicht bewölkt, Bft 1-2	Brutvögel (4, O)
16.05.2022	16:00 – 18:00	20 °C, bedeckt, Bft 1-2	Herpetofauna, Kontrolle k. V.
20.05.2022	6:10 – 8:45	16-20 °C, 1/8 Bewölkung, Bft 2-4	Brutvögel (5, O)
25.05.2022	6:45 – 10:05	12 °C, 3/4 Bewölkung, Bft 2	Brutvögel (5, W)
01.06.2022	6:50 – 9:50	12-15 °C, sonnig, schwül, Bft 0-1	Brutvögel (6, O)
08.06.2022	16:55 – 20:15	25-24 °C, 80 % Bewölkung, Bft 0	Brutvögel (6, W)
09.06.2022	9:20 – 17:25	19-16 °C, bedeckt, Bft 3-2	Herpetofauna, Kontrolle k. V.
15.06.2022	19:30 – 22:30	26-19 °C, 10 % Bewölkung, Bft 0-1	Brutvögel (7, O)
17.06.2022	19:30 – 22:00	25-20 °C, leicht bewölkt, Bft 2-3	Brutvögel (7, W)
23.06.2022	9:35 – 19:00	25-30 °C, klar, Bft 1-2	Herpeto- und Entomofauna
06.07.2022	6:30 – 10:10	13-20 °C, 20-30 % Bewölkung, Bft 2-4	Brutvögel (8, W)
07.07.2022	16:45 – 19:20	19-18 °C, bedeckt nach Regen, Bft 3	Brutvögel (8, O)
08.07.2022	9:30 – 17:05	~20 °C, 90-50 % Bewölkung, Bft 2-3	Herpeto- und Entomofauna
15.07.2022	9:30 – 16:25	17-25 °C, 90-50 % Bewölkung, Bft 2-3	Herpeto- und Entomofauna
18.07.2022	8:50 – 17:25	20-32 °C, 1/4 Bewölkung, Bft 2	Herpeto- und Entomofauna
11.08.2022	9.20 – 15.45	20-28 °C, max. 20 % Bewölkung, Bft 2-3	Herpeto- und Entomofauna
18.08.2022	15:55 – 17:40	33-29 °C, bedeckt, Bft 0-1	Rastvögel 4 (2 Beobachter parallel)
26.08.2022	15:00 – 16:20	20-28 °C, Bewölkung 10-60 %, Bft 1-2	Kontrolle k. V.
09.09.2022	8:10 – 11:30	14-23 °C, 1/4 Bewölkung, Bft 3	Rastvögel 5 (2 Beobachter parallel)
02.09.2022	13.00 – 17.00	20-25 °C, Bewölkung 50-75 %, Bft 2-3	Herpetofauna, Abbau k. V.
08.10.2022	7:30 – 10:45	9-14 °C, bedeckt, Bft 0-3	Rastvögel 6
17.10.2022	7:45 – 11:20	14-20 °C, 10-30 % Bewölkung, Bft 1-2	Rastvögel 7
01.11.2022	6:55 – 10:30	11-16 °C, 50-70 % Bewölkung, Bft 0-1	Rastvögel 8
17.11.2022	7:30 – 10:50	4 °C, bedeckt, Bft 3	Rastvögel 9
08.12.2022	7:50 – 11:20	2-4 °C, bedeckt, Bft 2 aus West	Rastvögel 10

Bft: Beaufort. Der Begriff „Herpetofauna“ umfasst die Gruppen der Reptilien und Amphibien

## 2.2 Biototypenerfassung

Am 4.7.2022 erfolgte eine Geländebegehung zur Aktualisierung der Biototypendaten auf Basis der Erfassungsergebnisse von 2019 auf einer Gesamtfläche von 486,6 ha. Dies entspricht den faunistischen Kartierungsflächen 2021 und 2022.

Insbesondere wurden in der agrargeprägten Landschaft relevante Biotopstrukturen, die aus der 2019er-Kartierung bekannt bzw. in einem aktuellen Luftbild erkennbar waren, zur Überprüfung

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 7
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

gezielt angelaufen (u. a. Heckenriegel, Standgewässer). Die Biototypbezeichnung richtete sich nach der Brandenburger Kartierungsanleitung mit Beschreibungen (Band 1 und 2, LUA 2007) bzw. der Liste der Biototypen (LUGV, 2011). Die Biototypen im Gebiet wurden auf einen möglichen Schutzstatus (gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG) überprüft.

### 2.3 Avifauna

Die Avifauna wurde im Falle der **Brutvögel** methodisch als Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) von den Wegen aus mit Fernglas 10 x 40 sowie Spektiv (Zoom 20-60-fach) erfasst. Wo es (zeitlich/räumlich) möglich und sinnvoll war, ohne Schäden der Feldkulturen die Landwirtschaftsflächen zu betreten, z. B. entlang der Heckenriegel und an anderen Nutzungsgrenzen, wurde dies stichpunktartig gemacht, um v. a. für die Feldlerchenerfassung eine bessere Flächenabdeckung für die Häufigkeitsschätzung zu bekommen.

Sämtliche Arten wurden auf den Feldkarten (Luftbild) mit ihrer Singwarte oder der auf dem Luftbild geschätzten Position des Singfluges notiert bzw. bei Überflügen der Erfassungsort mit einem Pfeil in Flugrichtung eingezeichnet. Die Darstellung der wertgebenden Arten (Anhang I Vogelschutzrichtlinie, streng geschützte und Rote-Liste-Arten Brandenburg bzw. Deutschland) erfolgte punktgenau (im Falle der in großer Höhe singenden Feldlerche mit ca. plusminus 100 m), die häufigen Arten wurden tabellarisch mit einer Häufigkeitsspanne im Bericht vermerkt.

Nach den Standards zur Erfassung eingriffsrelevanter Tierarten in Brandenburg<sup>1</sup> sind für die Brutvögel mindestens 7-10 Begehungen von März (1. Dekade) bis Juli (1. Dekade) vorzusehen. Durchgeführt wurden 8 Begehungen (Tabelle 1). Nach den Methodenstandards sollen Kartierungen überwiegend in den ersten 4 Stunden nach Sonnenaufgang, im Juni bis maximal ca. 10 Uhr, durchgeführt werden. Zwei der Tagbegehungen sind auch in den Abendstunden zulässig. Der Abstand zwischen zwei Begehungen muss mindestens eine Woche betragen, in der Hauptbrutzeit (Ende April und Anfang Juni) darf der Abstand nicht mehr als 2 Wochen betragen. Die Erfassungen wurden zu phänologisch günstigen Zeitpunkten bei geeigneter Witterung (kein starker Wind, kein Regen) nach den Methodenstandards durchgeführt. Die Singwarten/Aktionsräume der wertgebenden Arten wurden punktgenau im GIS digitalisiert, aus den Punktdaten Papierreviere ermittelt und ein Brutzeitcode vergeben. Für die häufigen Arten erfolgte die Schätzung einer Häufigkeitsspanne.

Die **Rastvögel** wurden nach Albrecht et al. (2015), Methodenblatt V5, sowie den artspezifischen Informationen aus den Methodenstandards nach Südbeck et al. (2005) und auf Grundlage der vorhandenen Vorinformationen 2017-19 und 2021 an 10 Terminen von Mitte Februar bis Anfang Dezember 2022 von 6 Beobachtungspunkten aus mit Fernglas, Spektiv und akustisch je 30 Minuten erfasst. Aktionsräume z. B. Nahrung suchender Greife wurden auf Feldkarten festgehalten,

<sup>1</sup> Standarduntersuchungsanforderungen zum besonderen Artenschutz im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsvorhaben im Land Brandenburg - Stand 16.10.2016. LfU Cottbus.

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 8
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

überfliegende (ziehende) Vogeltrupps tabellarisch über die jeweiligen 30 Minuten hinweg je Standort aufsummiert erfasst.

Im Ergebnis stehen als Primärdokumentation die Erfassungslisten je Beobachtungspunkt sowie eine Übersichtskarte der bevorzugten Rast-/Jagdflächen der erfassten Rastvogelarten.

## 2.4 Herpetofauna

### 2.4.1 Reptilien

Die Erfassungen zu den Reptilien, Amphibien und Insekten wurden teils kombiniert bei 12 Begehungen im Zeitraum zwischen Ende März und Anfang September 2022 durchgeführt (Tabelle 1).

Für die Saumstrukturen am Nordrand des Tagebaus bei Papproth waren aus früheren Jahren bereits Sichtbeobachtungen der Schlingnatter bekannt. Aus der älteren Bergbaufolgelandschaft um den Wolkenberg gab es Nachweise von Zauneidechsenpopulationen. Die Vorkommen wurden bereits durch die 2021er-Kartierung bestätigt und eine weitere Ausbreitung der Zauneidechse vor allem entlang der Bewirtschaftungswege festgestellt. Nach den Anforderungen zur Erfassung der Zauneidechse in Brandenburg waren folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

- Erfassung geeigneter Jahreslebensräume und Habitatstrukturen (potenzielle Fortpflanzungsstätten und Sonnen-/Überwinterungsplätze, Nahrungsflächen),
- mindestens 4 Begehungen im Aktivitätszeitraum zwischen April und 20. September, davon zwei Termine zwischen Mitte April und Mitte Juni und zwei im Spätsommer (Erfassung von Schlüpflingen). Sämtliche Teilhabitate und geeigneten Strukturen des UG müssen mindestens 1 x je Termin kontrolliert werden.

Das Vorkommen der **Schlingnatter** (synonym: Glattnatter) auf den Planflächen konnte aufgrund der in den vergangenen Jahren beobachteten Ausbreitung der Art im weiteren Tagebaumfeld nicht ausgeschlossen werden, konkrete Hinweise ergaben sich aber aus der 2021er-Erfassung aber nicht. Folglich wurde diese Art auch in die Erfassungen für die 2022 zu betrachtenden Flächen aufgenommen. Nach brandenburgischem Methodenstandard sind erforderlich:

- mindestens 10 Begehungen zwischen Mitte Juni bis Mitte September an geeigneten Kartiertagen,
- sämtliche Teilhabitate und geeigneten Strukturen sind mindestens 1x pro Termin ruhig und langsam abzugehen sowie natürliche und künstliche Verstecke mindestens einmal zu kontrollieren.

Die Untersuchung konzentrierte sich auf Nachweise dieser beiden Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Zauneidechse, *Lacerta agilis* und Schlingnatter, *Coronella austriaca*). Dazu erfolgten die in Tabelle 1 unter „Herpetofauna“ genannten Geländebegehungen sowie weitere kurzfristige Stichprobenkontrollen der ausgelegten künstlichen Verstecke jeweils bei warmem, aber nicht heißem Wetter in den Vormittags- bzw. frühen Abendstunden. Die erste Begehung diente dem Ausbringen der künstlichen Verstecke an sieben Stellen, v. a. für die Schlingnatter. Dabei handelte

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 9
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

es sich um schwarze Kunststoff-Wellplatten von 80 x 60 cm Abmessung bzw. schwarze Kunststoffmatten von 100 x 50 cm Abmessung. Die künstlichen Verstecke wurden an solchen Stellen positioniert, an denen eine Nähe zu besonnten Gehölzrändern, Totholzhaufen und möglichst grobem Gesteinsmaterial gegeben war. Eine Kontrolle fand zu allen Untersuchungsterminen der Herpetofauna ab dem 22.4.22 statt (Tabelle 1).

Die Lage der künstlichen Verstecke ist in Abbildung 3 dargestellt. Sie wurden am Nordrand des Untersuchungsgebietes an den Rändern zur unverritzten Landschaft oder älteren Stadien der Bergbaufolgelandschaft ausgebracht. Von hier lagen bereits Sichtbeobachtungen von Schlingnattern vor. In der jungen Bergbaufolgelandschaft wurde dagegen auf künstliche Verstecke verzichtet, da in diesen Flächen erfahrungsgemäß noch nicht mit einer Besiedlung durch Schlingnattern zu rechnen ist. Allerdings erfolgten auch hier spontane Kontrollen möglicher Tagesverstecke durch das Wenden von Steinen und Wurzelstubben.

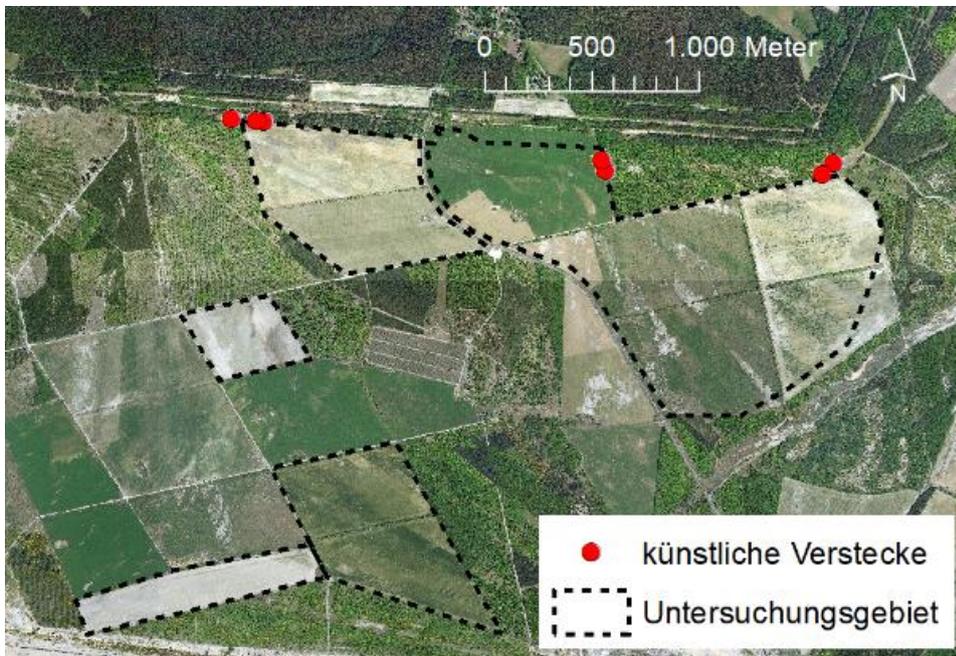


Abbildung 3: Lage der ausgebrachten künstlichen Verstecke für Reptilien

## 2.4.2 Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte anlässlich der in Tabelle 1 genannten Begehungen im Zeitraum von Ende März bis Mitte August 2022. Betrachtet wurden sämtliche Gewässer, die direkt im Plangebiet lagen, zusätzlich einige Gewässer des näheren Umfeldes bis ca. 200 m Entfernung. Die Untersuchungsgewässer sind in Abbildung 4 dargestellt.

Sämtliche Gewässer wurden bei jeder Begehung tagsüber auf Alttiere, vor allem aber auf Laich und Kaulquappen hin kontrolliert (Sichtbeobachtung und Keschern), um Entwicklungsgewässer der Arten feststellen zu können. Zusätzlich erfolgte eine Nachtbegehung Anfang Mai, um rufende Alttiere (v. a. Kreuzkröte, Wechselkröte, Knoblauchkröte) zu erfassen und die Wasserflächen mit einer Taschenlampe auszuleuchten (Nachweis der Molcharten).

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 10
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

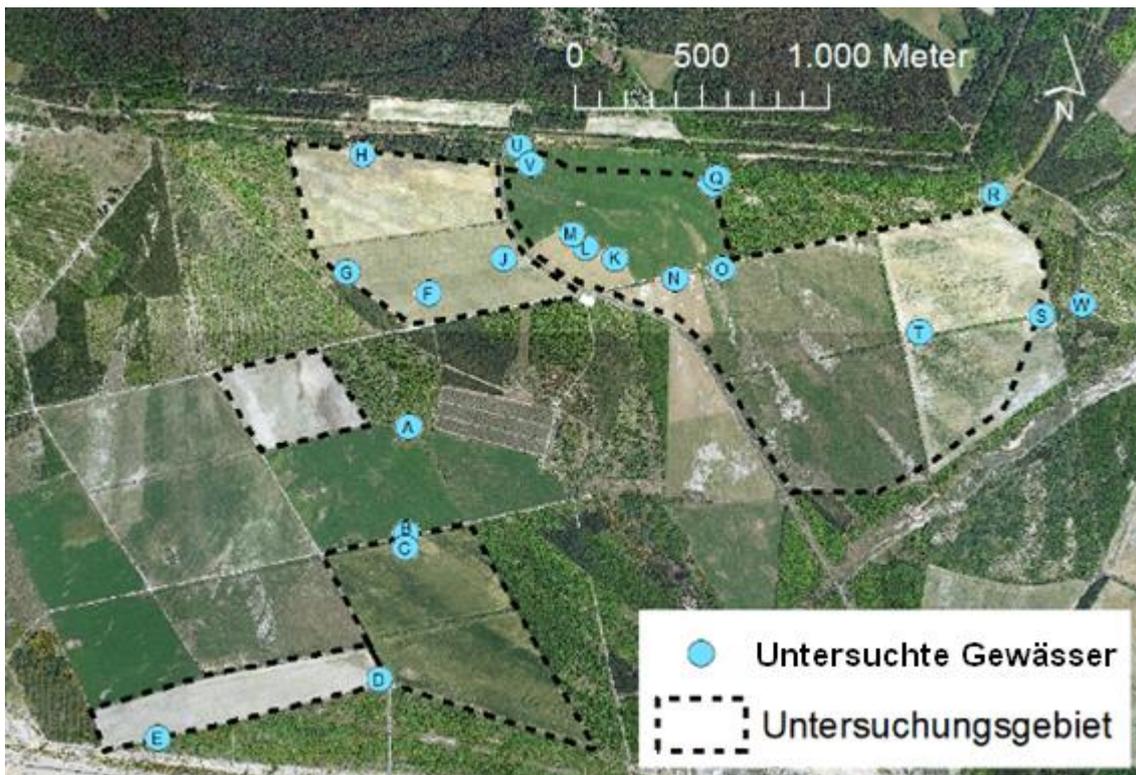


Abbildung 4: Lage und Bezeichnung der auf Amphibien untersuchten Gewässer

## 2.5 Weitere artenschutzrelevante Tierarten

Zu den sechs „Entomofauna“-Terminen nach Tabelle 1 (Juni bis August) wurde das Untersuchungsgebiet über einen Zeitraum von mind. 4 Stunden begangen. Die Artbestimmung der angetroffenen Schmetterlinge erfolgte größtenteils durch Sichtbeobachtung (z. T. mittels Fernglas oder Fotodokumentation). Schwierig zu determinierende Arten wurden kurzzeitig mit einem Insektenkescher gefangen und nach der Bestimmung unverzüglich freigelassen. Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag auf den FFH-Arten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). Zum Nachweis dieser Arten wurden die in der Praxis anerkannten Untersuchungsmethoden angewendet:

Spezielle Methodik zum Nachweis des Nachtkerzenschwärmers (Gabriel & Trautner 2011):

- Erhebung des Vorkommens der Raupenfraßpflanzen Weidenröschen (*Epilobium spp.*) bzw. Nachtkerze (*Oenothera spp.*) und systematische Suche nach Fraßspuren, Kotballen und Raupen zwischen der letzten Juni- und der zweiten Juli-Dekade.

Spezielle Methodik zum Nachweis des Großen Feuerfalters (Drews 2003):

- Erfassung von Imagines: Flugzeit in Brandenburg in 1–2 Generationen von Mai/Juni bis September (Gelbrecht et al. 2016),
- Suche nach Eiern auf der Blattoberseite von Ampfer-Arten (*Rumex spp.*) am Ende der Flugzeit der jeweiligen Generation.

Status:	Entwurf freigegeben		Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 11
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Biototypen

Im Gebiet kommt keine der 28 in Deutschland (in Brandenburg: 12) heimischen Farn- u. Blütenpflanzen aus dem Anhang IV der FFH-Richtlinie vor. Anlage 1 zeigt die Lage der erfassten Biototypen im UG. In Tabelle 2 sind alle im Kartiergebiet festgestellten Biototypen mit Flächengrößen bezogen auf die jeweilige B-Planfläche und gesetzlichem Schutzstatus aufgeführt.

Tabelle 2: Übersicht der Biototypen mit Angaben über den gesetzlichen Schutzstatus nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG

Biotop-Code	Biototyp	Schutz	B-Plan Spremberg Fläche [ha]	B-Plan Drebkau Fläche [ha]	Gesamtfläche [ha]	Anteil [%]
0113312	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend		0,058		0,058	0,01
0212100	perennierende Kleingewässer, (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1ha), naturnah, unbeschattet	§	0,025	0,044	0,070	0,01
0213100	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	§	0,260	0,164	0,424	0,09
0213300	temporäre Kleingewässer, naturfern, stark gestört oder verbaut		0,027		0,027	0,01
0321010	Landreitgrasfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10 %)		0,094	0,304	0,398	0,08
0324010	Zwei- und mehrjährige ruderal Stauden- und Distelfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10 %)		1,686	0,317	2,003	0,41
0324020	Zwei- und mehrjährige ruderal Stauden- und Distelfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %)		0,270		0,270	0,06
0511120	artenarme Fettweiden		53,221	88,556	141,777	29,14
0710210	Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten		0,018		0,018	0,01
0713010	Hecken und Windschutzstreifen, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze		4,930	3,621	8,551	1,76
0713020	Hecken und Windschutzstreifen, lückig, überwiegend heimische Gehölze		5,132		5,132	1,05
0714123	Allee, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (<10 Jahre)	§	0,768	2,411	3,179	0,65
0828100	Vorwälder trockener Standorte, ohne typische Trockenrasenarten in der Bodenvegetation			0,168	0,168	0,03
0828100	Vorwälder trockener Standorte	§		0,124	0,124	0,03
0828200	Vorwälder frischer Standorte			0,163	0,163	0,03
0831000	Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche)		0,241		0,241	0,05
0839000	Laubholzforste, mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen			0,108	0,108	0,02
0848000	Kiefernforst, teils weitere Nadelholzarten als Mischbaumanteil		0,303		0,303	0,06
0913000	intensiv genutzte Äcker		282,677	34,363	317,041	65,15
0914000	Ackerbrachen		2,733		2,733	0,56
1116100	Steinhaufen und -wälle, unbeschattet	§	0,133	0,044	0,177	0,04
1265200	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung		2,925	0,708	3,634	0,75
	<b>Summe:</b>		<b>355,502</b>	<b>131,097</b>	<b>486,599</b>	<b>100,00</b>

(§: geschützt)

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 12
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

## 3.2 Europäische Vogelarten

### 3.2.1 Brutvögel

Im UG sowie in der unmittelbaren Nähe (Hör- bzw. Beobachtungskorridor von 50-100 m) wurden bei jeweils 8 Begehungen auf den fünf Teilflächen insgesamt 70 Vogelarten erfasst (Tabelle 3).

Neben der **Feldlerche** (ca. 122 Reviere) waren 11 weitere Arten mit insgesamt 48 Revieren wahrscheinliche oder sichere Brutvögel innerhalb der Flächen. Aus Sicht des Artenschutzes sind davon der **Bluthänfling** (mindestens 5 Brutreviere; aufgrund des großen Streifgebietes nicht exakt abgrenzbar in Zusammenhang mit dem deutlich größeren lokalen Bestand der angrenzenden Rekultivierungsflächen), der **Brachpieper** (1-2 Reviere; weitere Reviere in der jüngeren Bergbaufolgelandschaft weiter westlich und nördlich), das **Braunkehlchen** (3 Reviere), der **Gelbspötter** (1 Revier), die **Graumammer** (ca. 17 Reviere) der **Neuntöter** (9 Reviere an den Heckenriegeln) und der **Steinschmätzer** (2 Reviere) vertieft zu prüfen, während die fünf weiteren Arten (Dorngrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke, Schwarzkehlchen) in der ökologischen Gilde der häufigen Brutvögel des Offenlandes betrachtet werden können. Unmittelbar angrenzend an die Flächen (teils in den Kartierungsflächen von 2021) liegen darüber hinaus Brutreviere der artenschutzrechtlich besonders relevanten Arten **Heidelerche** (3 Reviere an Waldrändern), **Raubwürger** (1 weitläufiges Revier) und **Sperbergrasmücke** (1 Rev. am Nordgraben).

Über die in fett dargestellten Arten hinaus wurden 22 Arten als Nahrungsgast, 18 häufige Arten als Brutvogel/Nahrungsgast im Sicht-/Hörkorridor außerhalb der Fläche (mit möglichem Brutvorkommen im Umfeld) festgestellt sowie 8 Arten als Durchzügler mit Rast auf den Ackerflächen oder Randstrukturen und 7 Arten lediglich überfliegend ohne Gebietsbezug. Von den möglichen und wahrscheinlichen Brutvögeln sind als „wertgebend“ zu nennen:

- Grünspecht: Brutvorkommen in den Gehölzen oder am Waldrand nahe „Nordgraben“; Besuch von Randflächen des Vorhabengebietes auf Nahrungssuche (z. B. Wiesenameisen).
- Habicht: Jagdflüge im Luftraum am Waldrand außerhalb der Flächen.
- Kranich: gelegentlicher Nahrungsgast auf den Ackerflächen.
- Kuckuck: rufendes Männchen in/über den Aufforstungsflächen an 4 Terminen.
- Mäusebussard: regelmäßig über den Ackerflächen kreisende Einzeltiere.
- Rohrweihe: regelmäßig Nahrung suchend, vermutlich das Paar vom Quellteich.
- Rotmilan: regelmäßig 1-2 Milane Nahrung suchend, v. a. nach der Mahd/Ernte.
- Schwarzmilan: Beobachtungen im Luftraum am 1. Juni und 6./7. Juli 2022.
- Schwarzspecht: Rufe vom Nordgraben, einmalig an Heckenriegel auf Nahrungssuche.
- Star: regelmäßig Einzeltiere, kleine Trupps oder Schwärme bis 100 Ind. (Oktober).
- Turmfalke: regelmäßig 3-4 Individuen Nahrung suchend.
- Wiedehopf: einmalig vom Nordgraben her stumm Fläche überfliegend (6.5.22).
- Wiesenweihe: 1 Durchzugsbeobachtung (mit Nahrungssuche) am 20.5.21.

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 13
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

Tabelle 3: Auflistung der Vogelarten je Teilfläche mit Status und Revieranzahl

*Farbig hinterlegt: wertgebende Arten (Kürzel: Darstellung Papierrevier in Karte). Vor „/“: Reviere im UG; hinter „/“: Beobachtung außerhalb UG in Pufferzone ca. 100 m. NG: Nahrungsgast mit Brutverdacht im Umfeld. Dz: Durchzügler. Üfl: lediglich überfliegend ohne Gebietsbezug.*

Art	RL BB	RL DE	VSRL	BNatSchG	PV 1	PV 2	W-berg II-N	W-berg II-S	W-berg III
Amsel					0 / 4	0 / 2	NG		0 / 1
Bachstelze						NG			
Baumpieper									0 / 1
Blaumeise						- / NG			
Bluthänfling (Hä)	3	3			1 / 2	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2
Brachpieper (Brp)	1	1	I	§§	NG	1 / 0	1/0	NG	
Braunkehlchen (Bk)	2	2				3 / 0		0 / 1	Dz
Buchfink					0 / 4	0 / 2	NG		0 / 1
Buntspecht					- / NG	- / NG			
Dorngrasmücke					0 / 1	1 / 3	0 / 1	0 / 1	0 / 1
Eichelhäher						NG	NG		
Elster						NG		NG	NG
Feldlerche (Fl)	3	3			13 / 2	82 / 3	6 / 1	5 / 2	16 / 2
Feldsperling						NG			
Fischadler		3	I	§§	üfl.				
Fitis					0 / 4	0 / 3	0 / 1	Dz	Dz
Gartengrasmücke						Dz			0 / 1
Gelbspötter (Gp)	3					0 / 1		0 / 1	1 / 1
Goldammer					1/3	3 / 2	0 / 2	NG	1 / 1
Graumammer (Ga)				§§	2 / 0	11 / 2	0 / 4	3 / 3	1 / 3
Graureiher					üfl.				
Grauspecht	2	I	§§					üfl.	
Grünfink					- / NG				
Grünspecht				§§	0 / 1	- / NG	NG		NG
Habicht				§§	- / NG				
Haubenmeise					0 / 1	- / NG			
Hausrotschwanz						Dz			
Heidelerche			I	§§	0 / 1	0 / 2			
Hohлтаube					NG	NG			
Kernbeißer					üfl.				
Klappergrasmücke					Dz	0 / 1			1 / 0
Kohlmeise					0 / 1	0 / 2			
Kolkrabe					üfl.	NG	NG	NG	NG
Kornweihe	0	1	I	§§		Dz			
Kranich			I	§§		NG		NG	NG
Kuckuck		3			- / NG	NG	NG		NG
Mäusebussard				§§	NG	NG	NG		
Mönchsgrasmücke					- / NG	0 / 3			
Nachtigall						Dz			
Nebelkrähe						NG	NG	NG	
Neuntöter (Nt)	3		I		2 / 0	4 / 3		0 / 1	3 / 1
Pirol					0 / 1				0 / 1
Raubwürger		1		§§	NG	NG	0 / 1	NG	NG
Rauchschwalbe					NG	NG			
Raufußbussard					NG	NG	NG		

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 14
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

Art	RL BB	RL DE	VSRL	BNatSchG	PV 1	PV 2	W-berg II-N	W-berg II-S	W-berg III
Ringeltaube					üfl.	NG	NG	NG	NG
Rohrhammer						NG	NG	Dz	
Rohrweihe	3		I	§§	NG	NG	NG	NG	NG
Rotkehlchen					- / Dz	0 / 1			
Rotmilan			I	§§		NG		NG	NG
Rotschenkel	1	2		§§		üfl.			
Schwarzkehlchen					1 / 0	NG	NG	1 / 1	0 / 1
Schwarzmilan			I	§§		NG			NG
Schwarzspecht			I	§§	- / NG				
Seeadler			I	§§		NG			
Singdrossel					0 / 2	0 / 1	0 / 1		0 / 1
Sommergoldhähnchen						Dz			
Sperber	3			§§	- / NG	NG			NG
Sperbergrasmücke	2	1	I	§§		0 / 1			NG
Star		3			NG	NG	NG	NG	NG
Steinschmätzer (Sts)	1	1				1 / 0	1 / 0	Dz	
Stieglitz					0 / 1	0 / 2	NG	NG	0 / 1
Turmfalke	3			§§	NG	NG	NG	NG	NG
Wacholderdrossel						Dz			
Wachtel						Dz			
Weidenmeise						0 / 1			
Wiedehopf	3	3		§§	üfl.				
Wiesenschafstelze								üfl.	üfl.
Wiesenweihe	2	2	I	§§		Dz			
Zilpzalp									0 / 1

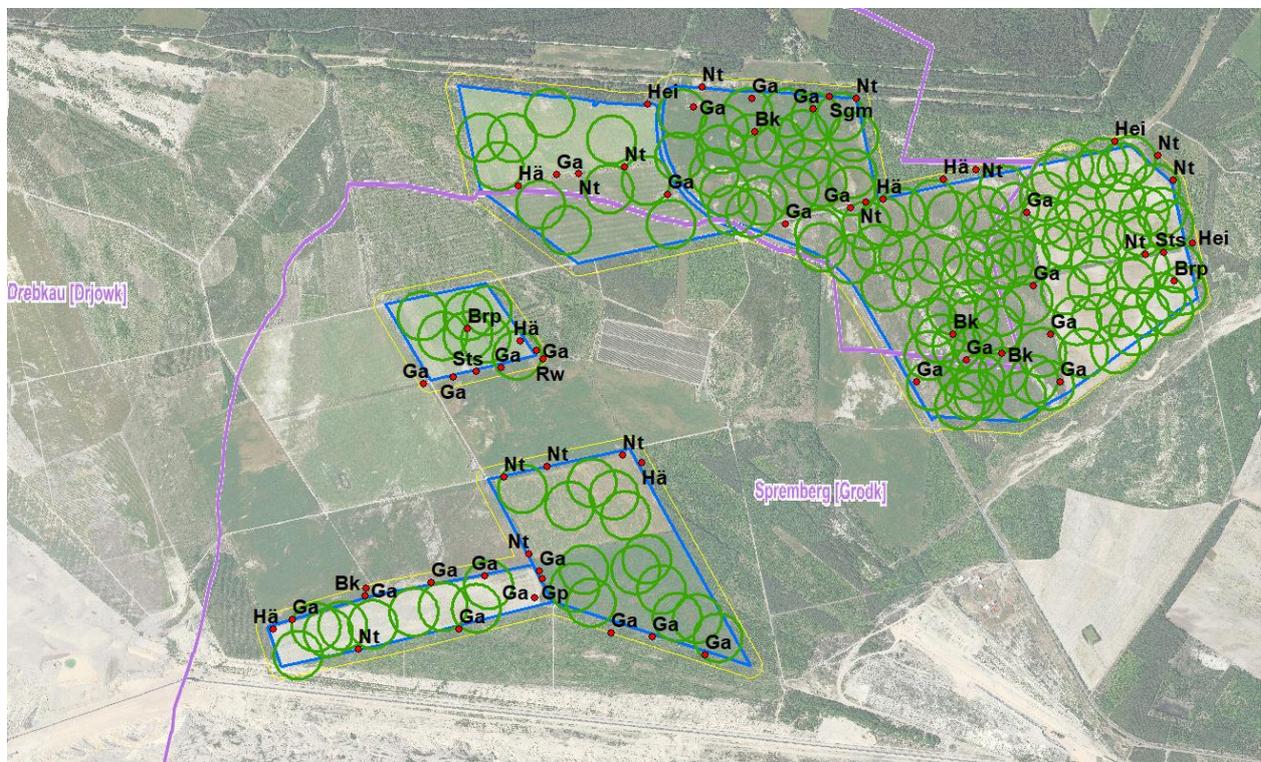


Abbildung 5: Reviere der wertgebenden Brutvogelarten

blauer Umring: Untersuchungsflächen 2022. Grüne Kreise mit Radius 100 m: Papierreviere Feldlerche. Kürzel: siehe Tabelle 3

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 15
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx					

### 3.2.2 Rastvögel

Im UG konnten als Ergebnis der 10 Rastvogel-Erfassungen (6 Beobachtungspunkte je 30 Minuten, Abbildung 6) keine speziellen Aktionsräume/Rastflächen abgegrenzt werden. Die Nutzung als Nahrungsraum für Rastvögel erfolgte ohne große räumliche Differenzierung auf sämtlichen Teilflächen.

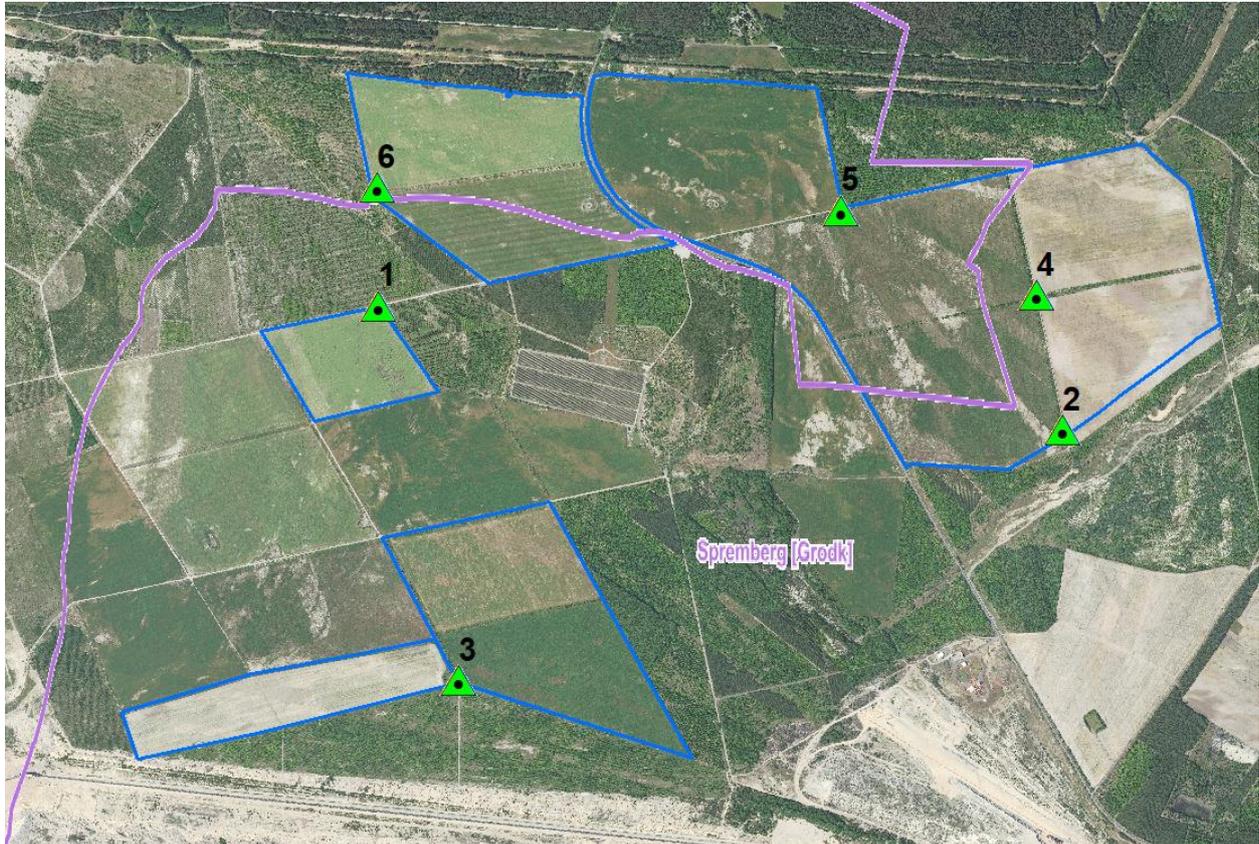


Abbildung 6: Lage der Beobachtungspunkte (Rastvogelerfassung)

Die bewirtschaftungsbedingt relativ vegetationsarmen Teilflächen Am Wolkenberg II-Süd (westlich von Punkt 3) und Am Wolkenberg II-Nord (Punkt 1) sowie die nördliche (dem Waldrand nahe) Teilfläche von PV 1 (Punkt 6) strahlten eine geringere Attraktivität für Nahrung suchende Greife aus. Auf der Fläche zwischen Punkt 5 und dem Waldrand/Nordgraben stand weite Teile des Herbstes eine Mutterkuhherde.

Auf den 2022 attraktiveren Ackerflächen zwischen Punkt 1 und Punkt 3 sowie zwischen Punkt 5 und Punkt 2 wurden an relevanten Rastvögeln (mit Nutzung der Ackerflächen zur Nahrungssuche) die folgenden erfasst:

- Kiebitz: max. Größe rastender Trupps 36 bzw. 23 am 22.2. an Punkt 2 und 5 (ggf. der gleiche Trupp nach Ortswechsel) und 20 am 1.11. an Punkt 4.
- Kranich: meist ein Brutpaar aus dem Umfeld auf Nahrungssuche anzutreffen, lediglich am 1.11. an Punkt 4 ein Trupp mit 16 Tieren.

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 16
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

- Kornweihe: ab 8.10.22 waren, wie in den Vorjahren, ein bis drei diesjährige/weibliche und 1 männliches Ind. regelmäßig auf Nahrungssuche in gesamten Bergbaufolgebereich südwestlich des Wolkenberges anzutreffen, erstmals auch in der jüngeren BFL weiter westlich, jenseits der aktuellen Aufforstungen; vereinzelt konnten Jagdflüge auch östlich des Wolkenberges erfasst werden.
- Raufußbussard: ab Mitte Oktober regelmäßig 1-2 Ind. auf Nahrungssuche zwischen Fuß des Weinberges und der 3 km westlichen jüngeren BFL.
- Rohrweihe/Rotmilan: siehe Abschnitt Brutvögel.
- Seeadler: regelmäßig 1 Ind. überfliegend oder Nahrung suchend (westlich Wolkenberg).
- Sperber/Habicht: gelegentlich auf Jagd nach Vögeln im Luftraum beobachtet.
- Turmfalke/Mäusebussard: durchgängig mindestens 3-5 Ind. jeder Art im UG.
- Raubwürger: ganzjährig war vermutlich die ansässige Familie (Brutpaar mit diesjährigen Vögeln) auf der Gesamtfläche verteilt anzutreffen.
- bis zu 17 Kolkkraben (18.8. Punkt 5) und 22 Hohltauben (18.8. Punkt 1).

Die größten Kleinvogeltrupps umfassten ca. 50 Bluthänflinge (8.12. an Punkt 4) bzw. 30 am 17.10. bei Punkt 3, ca. 50 Goldammern und 35 Grauammern am 17.10. nahe Punkt 3 sowie 20 Wacholderdrosseln und 10 Stieglitze ebenda, ca. 100 Stare am 8.10. nahe Punkt 2, 50 Stieglitze am 1.11. an Punkt 3 und ca. 500 Wacholderdrosseln bei Punkt 6 (220 am 17.11. an Punkt 2) sowie 8 rastende Steinschmätzer am 9.9.22 an Punkt 4.

Die über die 6 Punkte aufsummierten Ergebnisse der Erfassungstage sind in Tabelle 4 dargestellt. Die Beobachtungen umfassen sowohl Zugvögel, die auf der Fläche rasten oder überwintern als auch Standvögel, die sich ganzjährig im Brutgebiet aufhalten oder als Trupps in der Bergbaufolgelandschaft umherziehen. Teilweise handelt es sich bei der gleichen Art sowohl um noch nicht abgezogenen Brutbestand als auch durchziehende Individuen. Dargestellt ist jeweils die Summe der beobachteten Individuen je Punkt; im Falle des Kleinvogelzuges (v. a. Finken) ist dies die Anzahl der über 30 Minuten überfliegenden Individuen (zur Differenzierung mit rastenden Tieren **kursiv** dargestellt). Die Gänse überflogen das Gebiet in der Regel nicht direkt, sondern waren 2022 überwiegend deutlich westlich und nördlich davon unterwegs (Wechsel von den Schlafgewässern (z. B. Gräbendorfer See, 13 km entfernt, Talsperre Spremberg, ca. 8 km oder Peitzer Teichgebiet, 25 km) zu Nahrungsflächen (Stoppeläcker o. ä.). Als klassische Breitfrontzieher ohne Gebietsbezug sind Buch- und Bergfink sowie Wiesenpieper und Feldlerche einzustufen, wobei einzelne Feldlerchentrupps auch bis zum 1.11.22 auf den Ackerflächen rasteten. Die Ringeltaubentrupps überflogen die Fläche i. d. R. in großer Höhe; kleine Ansammlungen an Ringel- und Hohltauben (bis ca. 25 Ind.) waren auch bei der Nahrungssuche anzutreffen.

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 17
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

Tabelle 4: Zusammenfassung der Tagesprotokolle 2022 (Rastvögel)

Art	22.02.	11.03.	07.04.	18.08.	09.09.	08.10.	17.10.	01.11.	17.11.	09.12.
Amsel						1	2	1		
Bachstelze			3	3	1	3	9			
Bergfink			10			16	46	15		
Blaumeise								1		
Bluthänfling	1	6	21	2	4	10	30	24		51
Braunkehlchen					2		1			
Buchfink	30		10		1	405	281	202	26	
Eichelhäher			1	1	1	4	3			2
Elster	3		4	1	4	6				
Erlenzeisig						11	55	27		
Feldlerche	58	52	23	6	4	17	107	44		
Feldsperling						2				
Fitis				1		1				
Bläss-/Saatgans						113	89	3200		350
Gimpel								2		
Goldammer	8	3		2	6	8	9	57	12	26
Graumammer	6	5				4	45			17
Graugans	22					1	30	9		
Grünfink							8	2		1
Grünspecht		1		1	1	2		2		
Haubenmeise					2					
Hausrotschwanz						3				
Heidelerche	1	1			2	2	2			
Höckerschwan					3			2		
Hohltaube			2	24		1				
Kernbeißer							4			
Kiebitz	59	4						20		
Klappergrasmücke					1					
Kleinspecht					1					
Kohlmeise				2		5			6	
Kolkrabe	2	11	5	19	1	6	14	7	11	3
Kornweihe	0		1			1	1	1	3	
Kranich	15		5					16	4	
Mäusebussard	4	9	5	2	3	2	5	3	1	1
Mönchsgrasmücke					1					
Nebelkrähe			3	3		3	1	4		
Neuntöter				1						
Rabenkrähe	5					1	2	10	3	
Raubwürger	3	1		2	4	1	1	2	2	
Rauchschwalbe					2					

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 18
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

Art	22.02.	11.03.	07.04.	18.08.	09.09.	08.10.	17.10.	01.11.	17.11.	09.12.
Raufußbussard	2						1			1
Ringeltaube			7	8	2	783	160			
Rohrhammer		5								2
Rohrweihe			2		3					
Rotdrossel										1
Rotkehlchen							1			
Rotmilan		2	4					2		
Schwarzkehlchen			1		1	1				
Seeadler							1	4		1
Singdrossel		1								
Sperber						1				1
Star						111	43	138		
Steinschmätzer					8					
Stieglitz			1		3	8	15	52	28	31
Turmfalke	1	3	2	7	9	4	3	1	1	2
Wacholderdrossel	7		2				30	654	255	45
Weidenmeise					2		2	10		
Wiedehopf			1							
Wiesenpieper			2			17	13	4		

### 3.3 Herpetofauna

#### 3.3.1 Reptilien

Im Gebiet wurden die in Tabelle 5 aufgelisteten vier Reptilienarten festgestellt. Darunter befinden sich mit Zauneidechse und Schlingnatter zwei streng geschützte Arten nach BNatSchG, die auch in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

Tabelle 5: Artenliste der festgestellten Reptilien 2022

Art		RL BB	RL D	FFH-Anhang	BNatSchG
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche				§
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	3		§
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	IV	§§
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	1	3	IV	§§

RL BB = Rote Liste Brandenburg (Schneeweiß et al. 2004); RL D = Rote Liste Deutschland (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020). Gefährdungskategorien: 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste (aktuell ungefährdet)

FFH = ggf. Listung in den Anhängen der FFH-Richtlinie

BNatSchG = besonders (§) bzw. besonders und streng geschützte (§§) Art gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG

Von der Zauneidechse wurden zwei individuenreiche Teilpopulationen an der Nordwest- und Nordostgrenze des Untersuchungsgebietes festgestellt (Abbildung 7). Es handelt sich dabei um strukturreiche Biotope im Übergang der offenen Bergbaufolgelandschaft zu lichten Sukzessionswäldern, Sandheiden und Sandmagerrasen auf unverritzten Flächen am Tagebaurand. Einzelne

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 19
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

Nachweise der Zauneidechse liegen außerdem von Hecken, Wegsäumen und Stubbenreihen in der offenen Agrarlandschaft südwestlich und südöstlich des Wolkenbergs vor. Hierbei handelte es sich bisher jedoch um einzelne Tiere oder nur sehr individuenarme Populationen. Ein Vorkommen der Schlingnatter wurde am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Fläche weist ein Biotopmosaik aus Sukzessionswäldern, Heiden und Sandmagerrasen auf. An dem südexponierten Standort wurden außerdem zahlreiche Findlinge abgelagert, die ideale Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze für die Schlingnatter bieten.

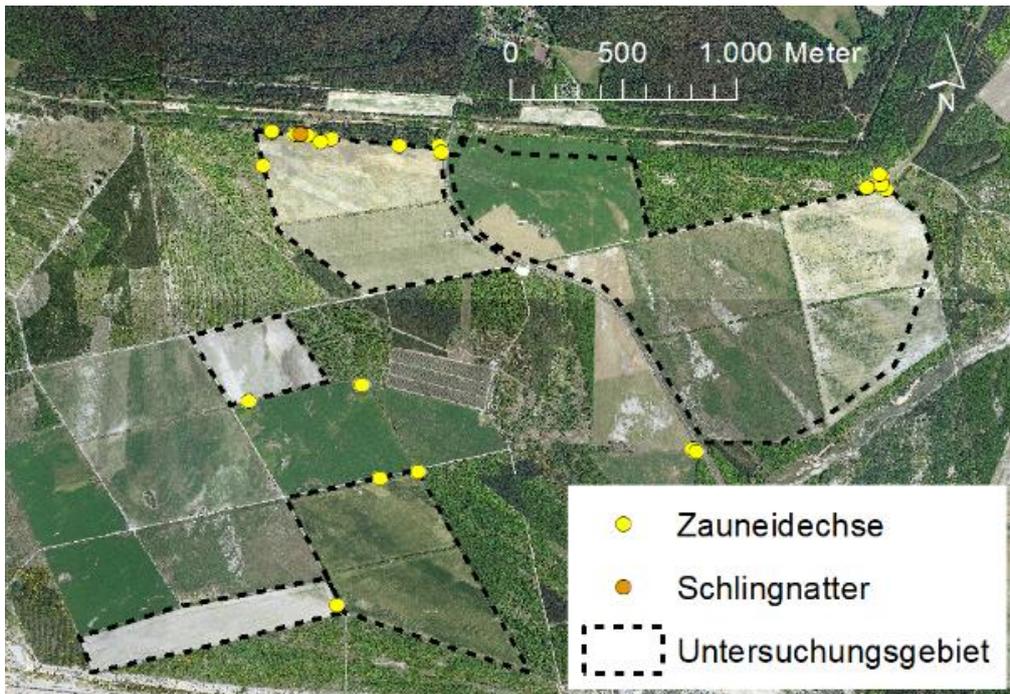


Abbildung 7: Nachweise von Zauneidechse und Schlingnatter im Untersuchungsgebiet

### 3.3.2 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet wurden sieben Amphibienarten festgestellt (Tabelle 6). Alle Arten sind im Gebiet als bodenständig anzusehen und weisen mehrere potenzielle Laichgewässer auf.

Tabelle 6: Artenliste der festgestellten Amphibien 2022

Art		RL BB	RL D	FFH-Anhang	BNatSchG
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	3			§
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	3	2	IV	§§
<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	3	2	IV	§§
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch				§
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		3	IV	§§
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Teichfrosch			V	§
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	3	3	II, IV	§§

RL BB = Rote Liste Brandenburg (Schneeweiß et al. 2004); RL D = Rote Liste Deutschland (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020). Gefährdungskategorien: 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste (aktuell ungefährdet)

FFH = ggf. Listung in den Anhängen der FFH-Richtlinie

BNatSchG = besonders (§) bzw. besonders und streng geschützte (§§) Art gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 20
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

Von den 22 untersuchten Gewässern wiesen nur sechs im Jahr 2022 einen für die Entwicklung von Amphibien ausreichenden Wasserstand bis Ende Juni auf, davon hielten nur 3 Gewässer bis in den August hinein durchgehend Wasser (Tabelle 7). Zwölf Gewässer waren zumindest bis Anfang April als Laichgewässer geeignet, trockneten aber ab Frühsommer 2022 völlig aus. Vier weitere Gewässer im Untersuchungsgebiet führten kein Wasser. Dabei handelte es sich z. T. um speziell für Amphibien angelegte Kleingewässer, deren Abdichtung defekt ist.

Tabelle 7: Wasserführung der untersuchten Gewässer 2022

Nr.	23.3.	22.4.	4.5.	9.6.	23.6.	8.7.	18.7.	11.8.
A	trocken							
B	gering	gering	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
C	ausreichend	ausreichend	gering	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
D	trocken							
E	ausreichend	ausreichend	gering	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
F	trocken							
G	gering	trocken						
H	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	gering	gering	trocken	trocken
J	ausreichend	ausreichend	ausreichend	gering	trocken	trocken	trocken	trocken
K	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	n. u.	trocken	trocken	trocken
L	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	n. u.	ausreichend	ausreichend	ausreichend
M	ausreichend	ausreichend	gering	trocken	n. u.	trocken	trocken	trocken
N	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	gering	trocken	trocken	trocken
O	ausreichend	gering	gering	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
P	ausreichend	ausreichend	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
Q	ausreichend	ausreichend	gering	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
R	ausreichend							
S	trocken							
T	gering	gering	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
U	gering	trocken						
V	ausreichend	ausreichend	gering	trocken	n. u.	trocken	trocken	trocken
W	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	gering	gering

(n. u. = Gewässer wurde nicht untersucht wegen Einkopplung als Rinderweide)

Aufgrund der Austrocknung wegen geringer Niederschläge im Frühjahr und Sommer 2022 konnte nur in zwei Gewässern die erfolgreiche Reproduktion von Amphibien festgestellt werden (Tabelle 7). Es kam dadurch zu hohen Verlusten an Laich und Larven aller Amphibienarten. Alle vier Ge-

Status:	Entwurf freigegeben		Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 21
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

wässer, die von Wechsel- und Kreuzkröte besiedelt waren, trockneten vor Abschluss der Larvenentwicklung vollständig aus, so dass diese zwei FFH-Arten im Jahr 2022 überhaupt keine erfolgreiche Reproduktion im Untersuchungsgebiet zeigten. Knoblauchkröte und Kammmolch kamen jeweils nur in einem einzigen Gewässer zur vollständigen Entwicklung.

Als besonders artenreich und bedeutsam hat sich Gewässer L erwiesen, das eine Tiefe von deutlich mehr als 1 m besitzt, dadurch nicht völlig austrocknete und außerdem fischfrei ist. Ein ebenfalls dauerhaft wasserführender Lösschteich (Gewässer R) zeigte dagegen wegen des hohen Fischbestandes nur ein eingeschränktes Artenspektrum. Die FFH-Arten fehlten hier aufgrund der Prädation durch Fische.

Tabelle 8: Amphibienarten je Gewässer mit Angaben zum Reproduktionserfolg

Nr.	Erdkröte	Wechselkröte	Kreuzkröte	Teichmolch	Knoblauchkröte	Teichfrosch	Kammolch
A	-	-	-	-	-	-	-
B	-	-	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-	-
E	-	-	Reproduktion ohne Erfolg	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-	-	-
G	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	Reproduktion ohne Erfolg	Reproduktion ohne Erfolg	-	Reproduktion ohne Erfolg	Reproduktion ohne Erfolg
J	-	-	-	-	-	Reproduktion ohne Erfolg	-
K	-	Reproduktion ohne Erfolg	-	Reproduktion ohne Erfolg	-	Reproduktion ohne Erfolg	-
L	-	-	-	Erfolgreiche Reproduktion	Erfolgreiche Reproduktion	Erfolgreiche Reproduktion	Erfolgreiche Reproduktion
M	-	-	-	-	-	-	-
N	-	-	-	Reproduktion ohne Erfolg	Reproduktion ohne Erfolg	Reproduktion ohne Erfolg	Reproduktion ohne Erfolg
O	-	-	-	-	-	-	-
P	-	-	-	-	-	-	-
Q	-	-	-	-	-	-	-
R	Erfolgreiche Reproduktion	-	-	-	-	Erfolgreiche Reproduktion	-
S	-	-	-	-	-	-	-
T	-	-	-	-	-	-	-
U	-	-	-	-	-	-	-
V	-	-	Reproduktion ohne Erfolg	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-	-	-

Die Fundorte der FFH-Arten Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Kammmolch sind in den Abbildungen 8 bis 11 dargestellt.

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 22
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

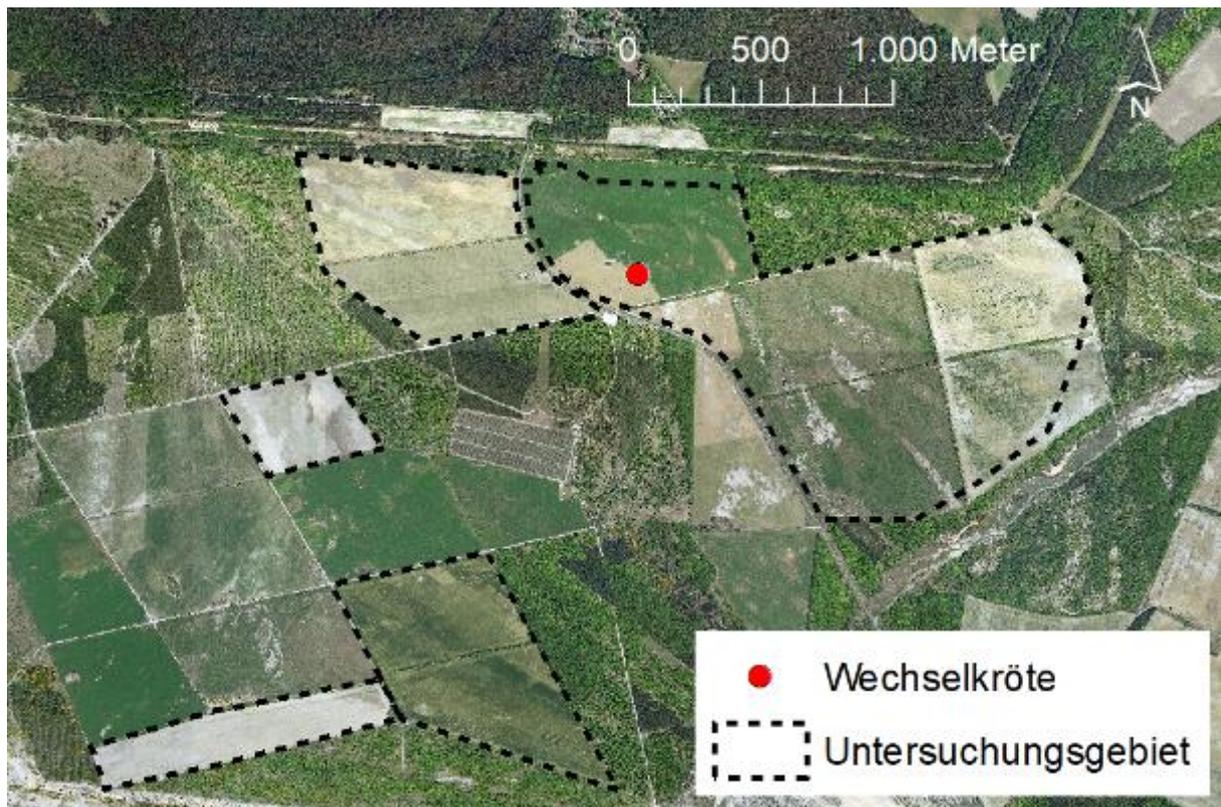


Abbildung 8: Nachweise der Wechselkröte

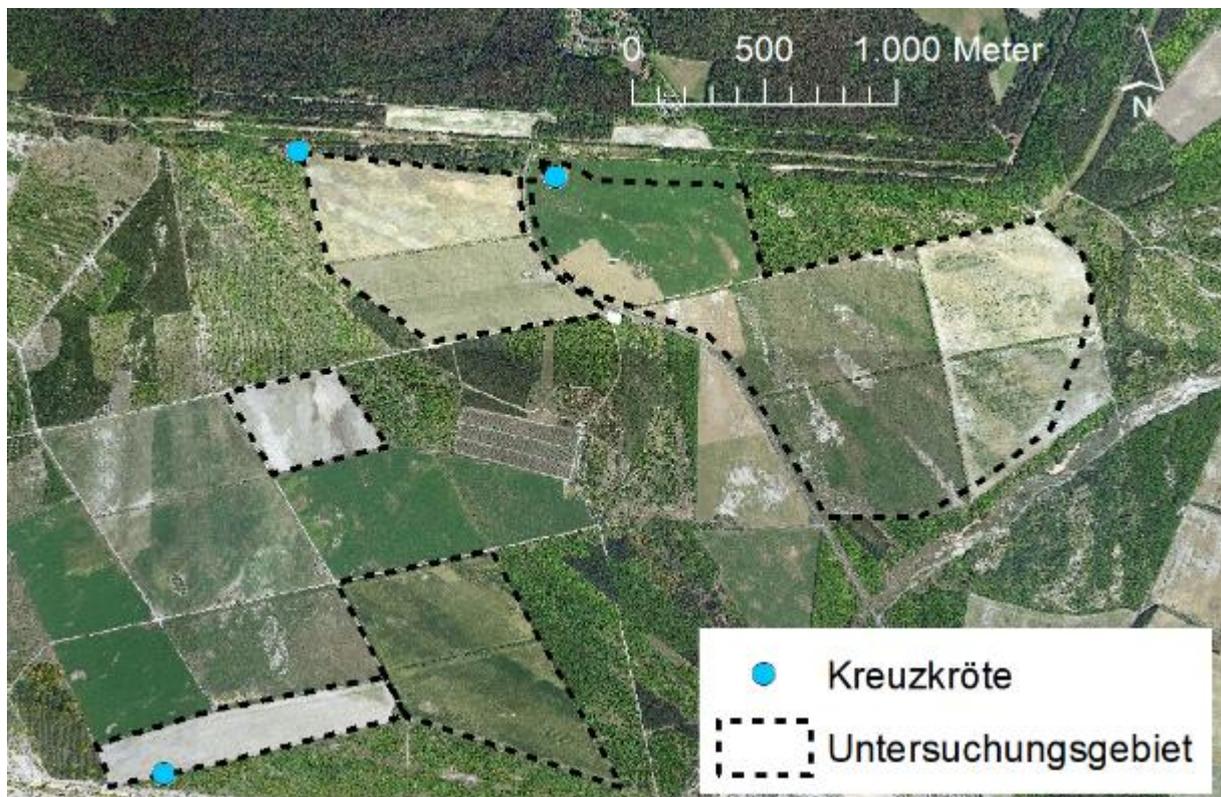


Abbildung 9: Nachweise der Kreuzkröte

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 23
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

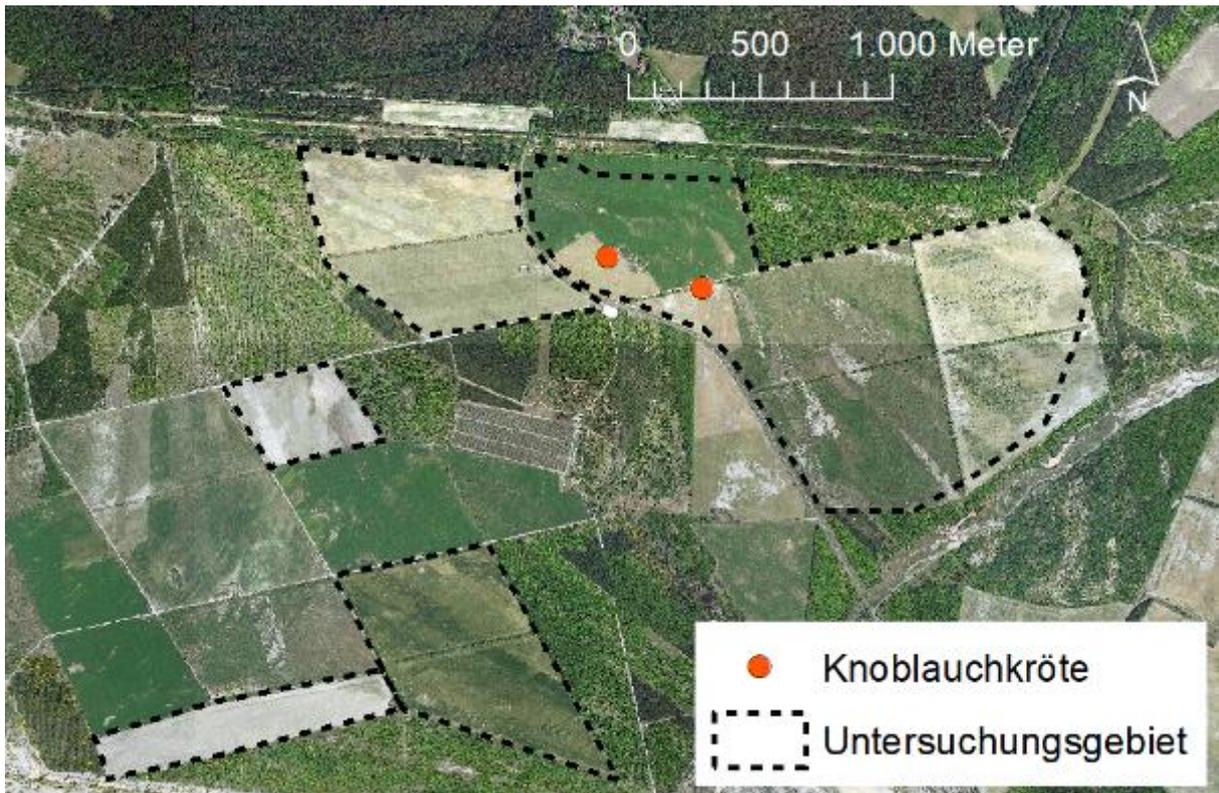


Abbildung 10: Nachweise der Knoblauchkröte

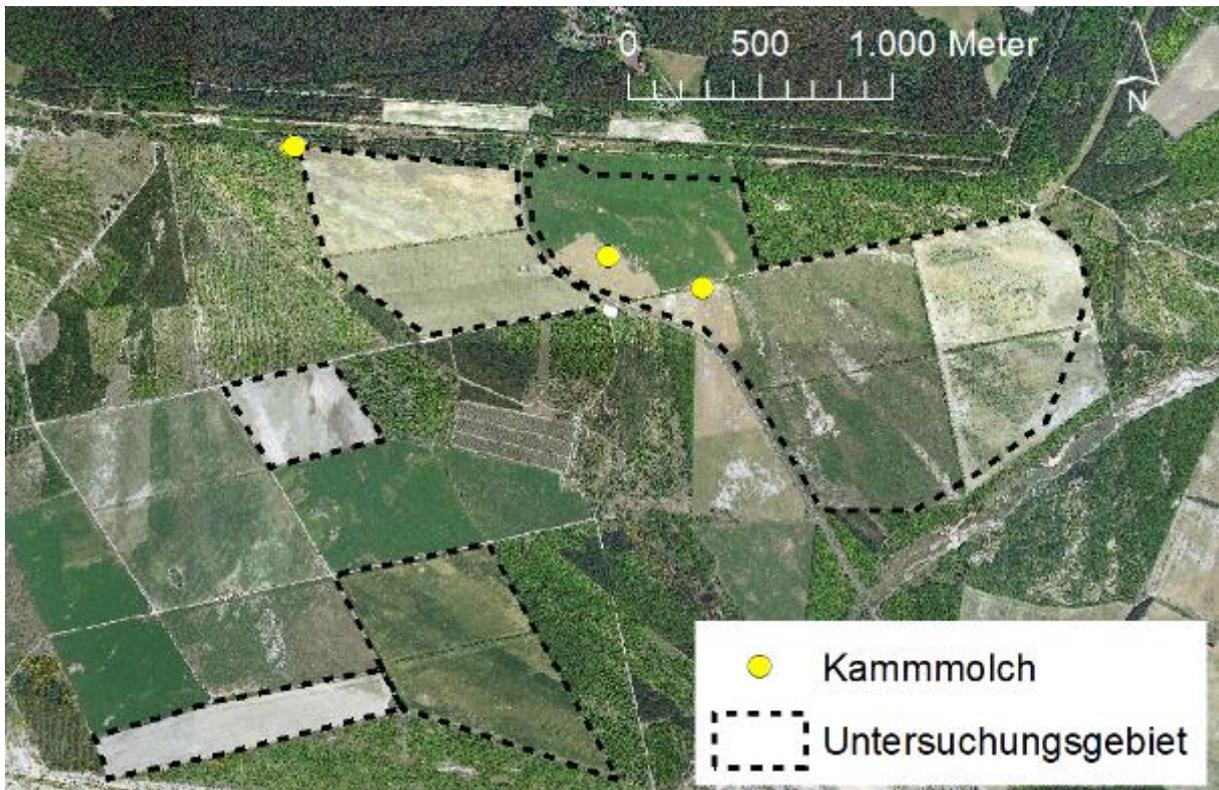


Abbildung 11: Nachweise des Kammmolchs

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 24
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

### 3.4 Weitere artenschutzrelevante Tierarten

Im Untersuchungsgebiet wurden Raupennahrungspflanzen der FFH-Arten Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer festgestellt. Alle Bestände dieser Pflanzen wurden regelmäßig auf Eier bzw. Fraßspuren von Raupen hin begutachtet. Sämtliche Kontrollen verliefen negativ. Somit ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen von Schmetterlingen der FFH-Richtlinie.

Bestände mit potenziellen Fraßpflanzen des Nachtkerzenschwärmers wurden im Gebiet mehrfach registriert. Dabei handelte es sich um Pflanzen des Vierkantigen Weidenröschens (*Epilobium tetragonum*) und des Kleinblütigen Weidenröschens (*E. parviflorum*) sowie um kleinere Bestände von Nachtkerzenarten (*Oenothera spp.*) entlang der Weg- und Gehölzsäume und auf Sukzessionsflächen.

Als potenzielle Nahrungspflanze der Raupen des Großen Feuerfalters wurde an vier Stellen im Untersuchungsgebiet der Stumpfblättrige Ampfer nachgewiesen. Es handelte sich um jeweils kleine Bestände von max. 50 Pflanzen, die mit Erdmaterial bei der Ablagerung von Findlingen und Wurzelstubben in das Untersuchungsgebiet eingebracht wurden. Die Suche nach Eiern oder Raupen des Großen Feuerfalters an den Pflanzen verlief stets erfolglos. An den Begehungsterminen im Juni bis August 2022, die die gesamte Flugzeit der Art abdecken, konnten auch keine Nachweise von Faltern erbracht werden.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 34 Tagfalterarten festgestellt (Tabelle 9). Unter den festgestellten Schmetterlingsarten befinden sich 9 besonders geschützte Arten, von denen der Kleine Waldportier außerdem streng geschützt nach § 7 Abs. 2 BNatSchG ist. Sechs Arten werden in den Roten Listen Deutschlands bzw. Brandenburgs in den Kategorien „gefährdet“, „stark gefährdet“ oder „vom Aussterben bedroht“ geführt.

Tabelle 9: Artenliste der festgestellten Tagfalterarten 2022

Art		RL BB	RL D	FFH	BNatSchG
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge				
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs				
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter				
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger				
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchenfalter				
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel				§
<i>Aricia agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	V			§
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling				
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen				§
<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling				§
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	1	V		
<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopffalter	3			
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter				
<i>Hipparchia semele</i>	Ockerbindiger Samtfalter	V	3		
<i>Hipparchia alcyone</i>	Kleiner Waldportier	1	2		§§

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 25
	freigegeben	X	1.0	26.10.2022	06.01.2023	06.01.2023	
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

Art		RL BB	RL D	FFH	BNatSchG
<i>Iphiclides podalirius</i>	Segelfalter	2	3		§
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter				
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs				
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter				§
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter				§
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge				
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter				
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter				
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling				
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling				
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohl-Weißling				
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter				
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling				§
<i>Pontia edusa</i>	Östlicher Reseda-Weißling				
<i>Pyronia tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	3			
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter				
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter				
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral				
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter				

RL BB = Rote Liste Brandenburg (Gelbrecht et al. 2001)

RL D = Rote Liste Deutschland (Reinhardt & Bolz 2011)

Gefährdungskategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste (aktuell ungefährdet)

FFH = ggf. Listung in den Anhängen der FFH-Richtlinie

BNatSchG = besonders (§) bzw. besonders und streng geschützte (§§) Art gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG

Der überwiegende Teil der Rote-Liste-Arten (Ockerbindiger Samtfalter, Dunkler Dickkopffalter, Kleiner Waldportier, Rotbraunes Ochsenauge) wurde ausnahmslos in den Saumzonen zu strukturreichen Heiden, Sukzessionswäldern und Sandmagerrasen am Nordrand des Untersuchungsgebietes festgestellt.

In Abbildung 12 werden exemplarisch zu diesen Arten die Fundpunkte des streng geschützten Kleinen Waldportiers dargestellt.

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 26
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

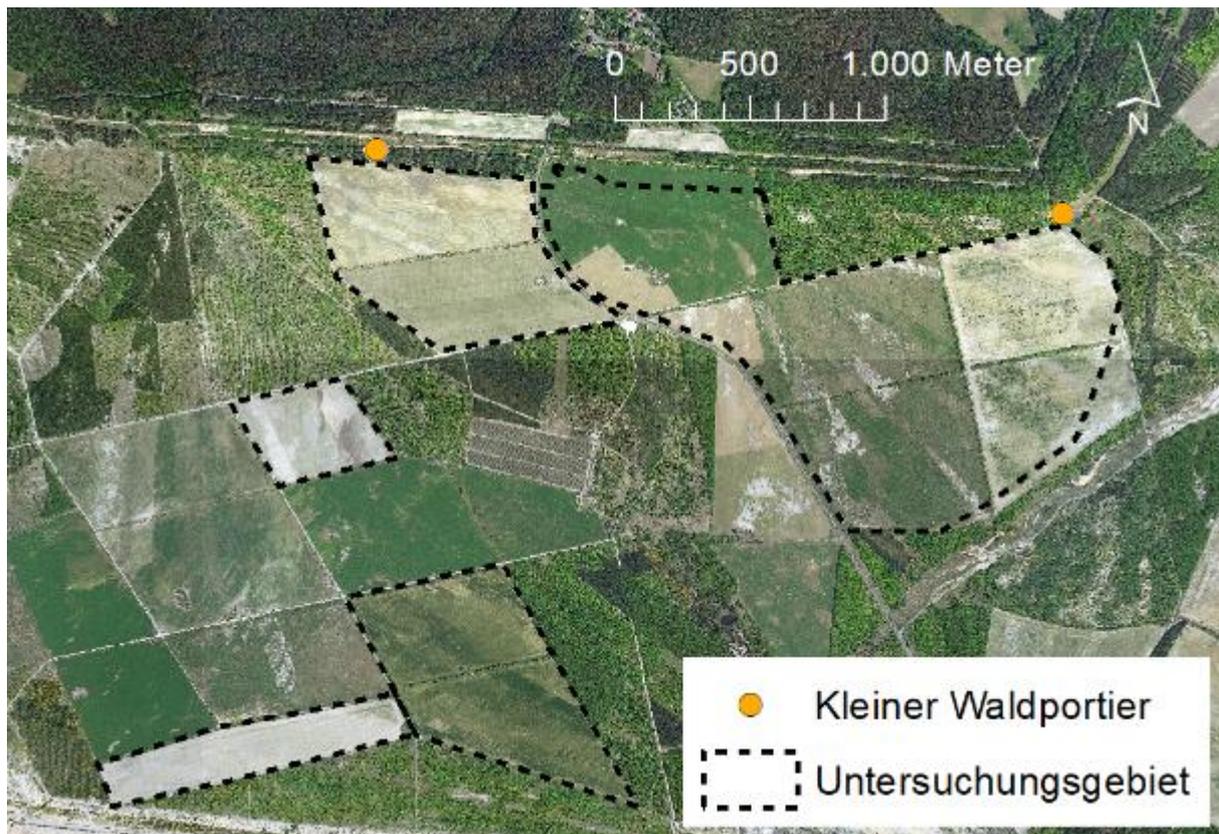


Abbildung 12: Nachweispunkte des Kleinen Waldportiers

## 4 Quellenverzeichnis

**Albrecht, K., Hör, T., Henning, F. W., Töpfer-Hofmann, G., Grünfelder, C. (2015):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen [Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB]. Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur. Fachverl. NW, Bremen.

**Drews, M. (2003):** *Lycaena dispar* (Haworth, 1803). – In: Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder & A. Ssymank (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1): 515–522

**Gabriel, H. & J. Trautner (2011):** Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (10): 293-300.

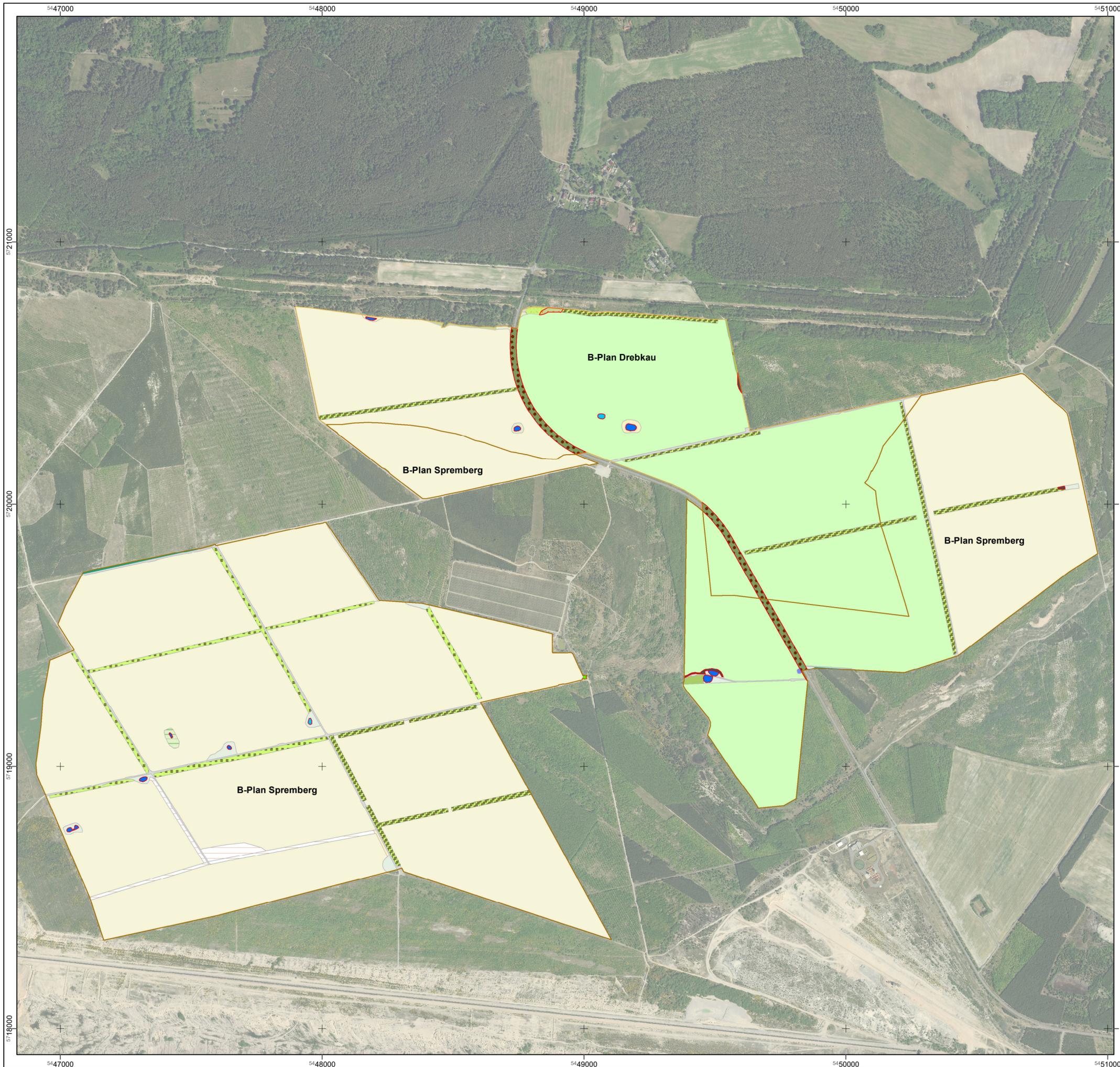
**Gelbrecht, J., D. Eichstädt, U. Göritz, A. Kallies, L. Kühne, A. Richert, I. Rödel, T. Sobczyk & M. Weidlich (2001):** Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 10 (3), Beilage.

**Gelbrecht, J., F. Clemens, H. Kretschmer, I. Landeck, R. Reinhardt, A. Richert, O. Schmitz & F. Rämisch (2016):** Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin (Lepidoptera: Rhopalocera und Hesperiidae). – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 25 (3, 4).

Status:	Entwurf freigegeben	X	Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 27
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						

- Hachtel, M., P. Schmidt, U. Brocksieper & C. Roder (2009):** Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: Hachtel, M., M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. – Supplement 15 der Zeitschrift für Feldherpetologie.
- Landesumweltamt Brandenburg (LUA) (2007):** Biotopkartierung Brandenburg – Band 2 – Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs 1 der FFH-Richtlinie. 512 S.
- LUGV Brandenburg (2011):** Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen (Stand 09.03.2011).
- Reinhardt, R. & R. Bolz (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.
- Ristow, M., Herrmann, A., Illig, H., Kläge, H.-C., Klemm, G., Kummer, V., Machatzi, B., Rätzel, S., Schwarz, R. & Zimmermann, F. (2006):** Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15 (4), Beilage, 163 S.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P. & C. Sudfeldt (2020):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- Ryslavy, T., Jurke, M. & Mädlow, W. (2019):** Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage, 232 S.
- Schneeweiß, N., A. Krone & R. Baier (2004):** Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beiheft, 35 S.
- Schneeweiß, N., Blanke, I., Kluge, E., Hastedt, U., Baier, R. (2014):** Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – Was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 1/2014. S. 4-22.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S. Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 781 S.
- Völkl, W., D. Käsewieter, D. Alfermann, U. Schulte & B. Thiesmeier (2017):** Die Schlingnatter – eine heimliche Jägerin. – Beihefte zur Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 184 S.
- Wachlin, V. & R. Bolz (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 197–239
- Zimmermann, F. (2014):** Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (3,4): 1-175.

Status:	Entwurf freigegeben		Version: 1.0	Erstelldatum: 26.10.2022	Letzte Änderung: 06.01.2023	Druckdatum: 06.01.2023	Seite 28
Datei:	20220012_PV_BFL-WelzowS_V1.0.docx						



## Legende

- Kartierfläche im Geltungsbereich B-Plan Stadt Spremberg
  - Kartierfläche im Geltungsbereich B-Plan Stadt Drebkau
- Code, Biotoptypen**
- 0113312 Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend
  - 0212100 perennierende Kleingewässer, (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1ha), naturnah, unbeschattet
  - 0213100 temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet
  - 0213300 temporäre Kleingewässer, naturfern, stark gestört oder verbaut
  - 0321010 Landreitgrasfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10 %)
  - 0324010 Zwei- und mehrjährige ruderal Stauden- und Distelfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10 %)
  - 0324020 Zwei- und mehrjährige ruderal Stauden- und Distelfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %)
  - 0511120 artenarme Fettweiden
  - 0710210 Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten
  - 0713010 Hecken und Windschutzstreifen, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze
  - 0713020 Hecken und Windschutzstreifen, lückig, überwiegend heimische Gehölze
  - 0714123 Allee, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (<10 Jahre)
  - 0828100 Vorwälder trockener Standorte
  - 0828100 Vorwälder trockener Standorte, ohne typische Trockenrasenarten in der Bodenvegetation
  - 0828200 Vorwälder frischer Standorte
  - 0839000 Laubholzforste, mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen
  - 0831000 Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche)
  - 0848000 Kiefernforst
  - 0913000 intensiv genutzte Äcker
  - 0914000 Ackerbrachen
  - 1116100 Steinhaufen und -wälle, unbeschattet
  - 1265200 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
- geschützter Biotop (§ 30 BNatSchG / § 18 BBgNatSchAG)

Lausitz Energie Bergbau AG



### Kartierungen der Avifauna, Herpetofauna und weiterer relevanter Tierarten für ein geplantes PV-Vorhaben in der Bergbaufolgelandschaft Welzow-Süd

#### - Karte der Biotoptypen -

Maßstab: 1 : 10.000

Anlage 1

Datum	Name	Betriebszustand:
fachl. Bearbeitung 1.12.2022	Esther Westhäuser	eigene Kartierung
techn. Bearbeitung 1.12.2022	Esther Westhäuser	

Bezugssystem: Lage: RD 83 (Gauß-Krüger / Bessel)	Registrier - Nr.:
---	-------------------

Genehmigungsvermerk:	Kartengrundlage: DOP 2020 (Befliegung LEAG)
----------------------	---

Beak Consultants GmbH  
Am St.-Niklas-Schacht 13  
09599 Freiberg/Sa.  
Projekt-Nr. 2022 0012

