
Untersuchung der Brutvögel im Rahmen der Erweiterung der Biogasanlage in Bierde

Auftraggeber:
AgroEnergie Bierde GmbH & Co. KG
Bierde Nr. 3
29693 Böhme



Sterntalerstr. 29a
D – 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

April 2021

Untersuchung der Brutvögel im Rahmen der Erweiterung der Biogasanlage in Bierde

Auftraggeber:
AgroEnergie Bierde GmbH & Co. KG
Bierde Nr. 3
29693 Böhme

Abia GbR
Sterntalerstr. 29a
D – 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Dirk Herrmann



08. April 2021

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	3
2.	Untersuchungsgebiet.....	3
3.	Methoden	5
4.	Ergebnisse	6
5.	Eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung.....	9
5.1	Vorhaben.....	9
5.2	Auswirkungen auf Brutvögel.....	9
6.	Literatur	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Kartiertage	5
Tabelle 4-1: Artenliste Brutvögel	8

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Blick über die Feldflur westlich der Biogasanlage in nördlicher Richtung....	3
Abbildung 2-2: Waldrand östlich der Biogasanlage	4
Abbildung 5-1: Geplante Erweiterung (Stand 22.03.2021).	9

Karten

Karte 1: Reviermittelpunkte

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Biogasanlage in Bierde (Gemeinde Böhme / Heidekreis) soll erweitert werden. Um mögliche Auswirkungen auf Brutvögel beurteilen zu können, wurde im Jahr 2020 eine entsprechende Kartierung durchgeführt. Das vorliegende Gutachten stellt die Ergebnisse der Erfassung dar. Außerdem wurde nach Vorliegen einer konkreten Planung eine eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung ergänzt.

2. Untersuchungsgebiet

Rund 500 m östlich der Ortschaft Bierde liegt eine bestehende Biogasanlage, die erweitert werden soll. Die Anlage befindet sich am Rand einer offenen, gehölzarmen Feldflur. Südwestlich und westlich ist die Anlage von zwei großen Ackerschlägen umgeben (Abbildung 2-1), die zunächst mit Grünroggen und nach der Mahd im Mai mit Mais bestellt waren. Nördlich und nordöstlich grenzt ein schmaler Ackerstreifen an, der anfangs eine Stoppelbrache darstellte und später mit Mais bestellt wurde. Südöstlich der Anlage verläuft ein Feldweg, an den sich Wald anschließt (Abbildung 2-2). Es handelt sich um einen Kiefern-Stangenforst mit einem vorgelagerten Saum aus jüngeren Birken und Eichen. Nördlich der Anlage befindet sich (angrenzend an den schmalen Maisacker) ein ähnlicher strukturierter Kiefernforst, ebenfalls mit einem Saum aus Eichen und Birken.

Untersucht wurde ein Bereich bis 100 m um die bestehende Anlage. Im Bereich der Feldflur wurde abweichend davon ein Bereich bis ca. 250 m ab der Anlage untersucht (bis zum nordwestlich und westlich der Anlage verlaufenden Feldweg bzw. bis zur jungen Gehölzpflanzung am Ortsrand von Bierde). Das untersuchte Gebiet hat eine Größe von ca. 30 ha.

Naturräumlich gehört das Gebiet zum Weser-Aller-Flachland und ist damit dem östlichen Tiefland Niedersachsens zugehörig. Schutzgebiete oder gemäß Daten des NLWKN für die Fauna bedeutsame Bereiche werden vom Untersuchungsgebiet nicht berührt.



Abbildung 2-1: Blick über die Feldflur westlich der Biogasanlage in nördlicher Richtung



Abbildung 2-2: Waldrand östlich der Biogasanlage

3. Methoden

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels Revierkartierung. Es wurden fünf Begehungen im Zeitraum von Anfang April bis Mitte Juni 2020 durchgeführt, und zwar jeweils in den Morgenstunden (Tabelle 3-1).

Als Brutvogel werden alle Arten bezeichnet, für die ein Brutnachweis oder ein Brutverdacht vorliegen. Die Definitionen für diese beiden Statusangaben sind artspezifisch verschieden und im Detail jeweils bei SÜDBECK et al. (2005) nachzuschlagen. Ein Brutverdacht ergibt sich dabei meist aufgrund mindestens zweimaliger Feststellung Revier anzeigenden Verhaltens in einem bestimmten Zeitfenster. Brutzeitfeststellungen, d.h. nur einmalige Beobachtungen Revier anzeigenden Verhaltens zählen in der Regel nicht zum Brutbestand. Aufgrund des relativ späten Beginns der Kartierung in der ersten Aprildekade wurde bei einigen Arten (Heidelerche, Hauben- und Tannenmeise) schon eine einmalige Registrierung von Reviergesang als Brutverdacht gewertet.

Die Angabe der Gefährdungskategorien entspricht der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung (KRÜGER & NIPKOW 2015).

Tabelle 3-1: Kartiertage

Datum	Wetter
07.04.2020	sonnig, ca. 12°C, windstill
22.04.2020	sonnig, ca. 6°C, leichter Wind
08.05.2020	halb bedeckt, ca. 6°C, schwacher Wind
19.05.2020	erst bedeckt u. leichter Nieselregen, dann aufgeheitert, ca. 10°C, leichter Wind
08.06.2020	halb bedeckt, ca. 10°C, windstill

4. Ergebnisse

Bei der Untersuchung wurden 21 Brutvogelarten nachgewiesen (Tabelle 4-1 und Karte 1). Sieben weitere Arten wurden lediglich einmal mit Revier anzeigendem Verhalten beobachtet, d.h. sie erreichen nur den Status „Brutzeitfeststellung“ und sind damit nur als potenzielle Brutvögel zu beurteilen. Weitere neun Arten wurden im Gebiet als Nahrungsgast oder bei Überflügen beobachtet. Damit wurden insgesamt 37 Vogelarten im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Das Artenspektrum des Gebietes setzt sich aus verschiedenen Brutvogelgemeinschaften zusammen. Die untersuchten Waldbereiche werden von einer angesichts der Größe und Struktur des Waldes durchschnittlich ausgeprägten Artengemeinschaft der Wälder und Gehölze besiedelt. Mit Misteldrossel sowie Hauben- und Tannenmeise sind dabei drei für Kiefernforste charakteristische Arten vertreten. Während die erstgenannte Art ihre Nester frei in Nadelgehölzen anlegt, handelt es sich bei den Meisenarten um Höhlenbrüter. Dabei legt die Haubenmeise ihre Bruthöhle in morschem oder totem Holz selbst an. Als weitere Meisenarten wurden im Untersuchungsgebiet auch Kohl- und Blaumeise festgestellt. Die Höhlenbrüter Buntspecht und Gartenbaumläufer wurden lediglich als Brutzeitfeststellung nachgewiesen. Vom Schwarzspecht liegt die Beobachtung eines Überflugs vor. Dazu kommen einige Freibrüterarten, die Gehölze und Wälder unterschiedlicher Struktur besiedeln (Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zilpzalp und Zaunkönig). Erwähnenswert ist die einmalige Registrierung einer singenden Turteltaube ca. 130 m südwestlich der Anlage, d.h. bereits außerhalb des 100m-Radius. Die Turteltaube ist landes- und bundesweit stark gefährdet, ihre Bestände sind in jüngerer Vergangenheit sehr stark zurückgegangen.

Die beiden Bodenbrüter Baumpieper und Heidelerche besiedeln typischerweise Ränder von Wäldern (oft Kiefernforsten wie im vorliegenden Fall). Der bundesweit gefährdete, in Niedersachsen allerdings lediglich auf der Vorwarnliste verzeichnete Baumpieper wurde mit einem Revier am Waldrand östlich der Anlage festgestellt. Die Heidelerche besetzte ein Revier am Waldrand nördlich der Anlage.

In der Feldflur einschließlich der jungen Gehölzpflanzung am Rand der Biogasanlage wurden vier Arten der halboffenen bis offenen Feldflur nachgewiesen. Die gefährdete Feldlerche besetzte ein Revier auf dem Acker westlich der Anlage, dessen Mittelpunkt ca. 150 m von der Anlage entfernt lag. Die auf der Vorwarnliste verzeichnete Goldammer wurde singend in einer Baumreihe westlich der Anlage, darüber hinaus auch am Rand der Anlage sowie am Waldrand nördlich der Anlage beobachtet. Darüber hinaus sind auch die ungefährdeten Arten Schafstelze und Dorngrasmücke mit jeweils einem Revier vertreten. Während die letztgenannte Art oft niedrig in Sträuchern brütet, handelt es sich bei Feldlerche, Goldammer und Schafstelze um Bodenbrüter.

Im Bereich der Biogasanlage sind mit Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling drei typische Gebäudebrüter vertreten. Auch ein Revier des Stares wurde festgestellt. Diese gefährdete Art brütet zwar überwiegend in Baumhöhlen und Nistkästen, nutzt jedoch nicht selten auch Hohlräume an Gebäuden zur Brut.

Die Biogasanlage ist auch attraktiv für eine ganze Reihe von Gastvogelarten. So wurden u.a. Kolkrabe, Rabenkrähe, Dohle, Ringeltaube und Rauchschwalbe als Nahrungsgäste beobachtet. Auch Stare und Haussperlinge wurden mehrfach und teils mit etwas größeren Trupps bis ca. 10 Individuen festgestellt. Die Feldflur wurde vom Mäusebussard als Nahrungshabitat genutzt. Am 08.05. wurde auch ein Nahrungsflug des Rotmilans beobachtet, und zwar sowohl über der Anlage als auch über dem Wald südöstlich davon.

Erwähnt sei noch die Rast eines größeren Kranichtrupps. Die Tiere wurden Anfang April in der Feldflur rund 600 m nördlich der Anlage beobachtet.

Bei einer Bewertung des untersuchten Gebietes nach dem Bewertungsverfahren der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN (BEHM & KRÜGER 2013) ergibt sich keine

besondere Bedeutung, wobei zu beachten ist, dass die untersuchte Fläche mit ca. 30 ha für dieses Verfahren recht klein ist. Das Verfahren bewertet das Vorkommen von gefährdeten Arten anhand des Gefährdungsstatus und der Revieranzahl; ungefährdete Arten und Arten der Vorwarnliste gehen nicht in die Bewertung ein.

Dennoch kommt dem Gebiet aufgrund des Vorkommens von zwei in Niedersachsen gefährdeten Arten (Feldlerche, Star), vier Arten der niedersächsischen Vorwarnliste (Baumpieper, Goldammer, Heidelerche, Hausrotschwanz) sowie des Vorkommens weiterer ungefährdeter Arten eine allgemeine Bedeutung für Brutvögel zu. Als bestehende Beeinträchtigungen sind die intensive Nutzung der Feldflur (u.a. Getreidemahd im Mai, d.h. mitten in der Brutperiode), die strukturarme Ausprägung der Kiefernforsten sowie Lärmemissionen aus dem Betrieb der Biogasanlage zu betrachten.

Alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützt; darüber hinaus sind einige der im Gebiet vorkommenden Vogelarten auch streng geschützt (vgl. Tabelle 4-1).

Tabelle 4-1: Artenliste Brutvögel (Erläuterungen s.u.)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Status	RL D	RL Nds	RL TO	Schutz	VRL	Σ Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	*	§		2
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	*	*	*	§		1
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV	3	V	V	§		1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	*	§		1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	*	§		6
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BZ	*	*	*	§		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	NG	*	*	*	§		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	*	§		1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BZ	*	*	*	§		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	3	§		1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BZ	*	*	*	§		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BZ	*	*	*	§		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BZ	*	V	V	§		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	V	V	V	§		1
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	BV	*	*	*	§		1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	*	*	*	§		1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	V	V	V	§		1
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	BV	V	V	*	§§	I	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	*	§		3
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	NG	*	*	*	§		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	*	*	*	§§		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	*	*	*	§		1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	*	§		2
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	*	*	*	§		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	3	3	3	§		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	*	*	*	§		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	*	§		4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	ÜF	V	2	2	§§	I	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	ÜF	*	*	*	§§	I	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	3	3	§		1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BZ	*	V	V	§		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	ÜF	*	*	*	§		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	BV	*	*	*	§		1
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	BZ	2	2	2	§§		(0)
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	*	*	*	§		1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	*	*	§		4
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	*	§		3

Erläuterungen: Angabe zur Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds) und im niedersächsischen Tiefland Ost (RL TO) nach KRÜGER & NIPKOW (2015), Gefährdung in Deutschland (RL D) nach GRÜNEBERG et al. (2015): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, ÜF = Überflug. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG. VRL: I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Σ Reviere: Anzahl Brutreviere im Plangebiet (ohne BZ). Angabe in Klammern: Nachweis außerhalb des Gebietes.

5. Eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung

5.1 Vorhaben

Die bestehende Biogasanlage soll in nordwestlicher Richtung erweitert werden. Dabei wird eine Ackerfläche in Anspruch genommen. Geplant ist die Errichtung einer Halle und eines Lagerbehälters. Außerdem sollen ein Erdbecken für Klarwasser und eine Lagerfläche entstehen (Abbildung 5-1). Die verkehrliche Erschließung erfolgt von der bestehenden Anlage aus.



Abbildung 5-1: Geplante Erweiterung (Stand 22.03.2021).

5.2 Auswirkungen auf Brutvögel

Im Bereich der geplanten Erweiterung wurde ein Reviermittelpunkt der auf der niedersächsischen und bundesdeutschen Vorwarnliste verzeichneten Goldammer ermittelt (vgl. Karte 1). Die starke Bestandsabnahme dieser Art (in Niedersachsen seit 1990 mehr als 20%, vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015) zeigt, dass ihre Habitatsprüche in der Feldflur häufig nicht mehr erfüllt sind. Deshalb ist von der Notwendigkeit einer CEF-Maßnahme auszugehen, da nicht anzunehmen ist, dass in der Umgebung ohne weitere Maßnahmen ein Ersatzbrutplatz vorhanden ist. Im Gegensatz dazu ist bei den beiden ungefährdeten,

im benachbarten Umfeld brütenden Arten Dorngrasmücke und Schafstelze davon auszugehen, dass ihre Brutplätze ohne weitere Maßnahmen erhalten bleiben werden.

Ein Revier der gefährdeten Feldlerche befindet sich auf der südwestlichen angrenzenden Ackerfläche (Karte 1). Der Reviermittelpunkt liegt ca. 110 m von der geplanten Erweiterung entfernt. Damit ist nicht von einer negativen Beeinflussung dieses Reviers auszugehen. Auch das nächste, in nordwestlicher Richtung liegende Revier der Feldlerche wird nicht tangiert; es befindet sich jenseits des Feldwegs in mehr als 150 m Entfernung.

Die am Rand des in nordöstlicher Richtung liegenden Kiefernforstes brütenden Vögel - als Arten der niedersächsischen Vorwarnliste insbesondere Heidelerche und Baumpieper - werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Als CEF-Maßnahme für die Goldammer wird empfohlen, einen Saumstreifen als Bruthabitat der Art zu entwickeln. Dieses kann entweder im Bereich eines bestehenden Waldrands oder auch an einem Gehölzstreifen in der Feldflur erfolgen. Wichtig ist das Vorhandensein von zumindest einigen Gehölzen als Singwarte der Art.

Die Größe des zu entwickelnden Saumstreifens sollte mindestens 1.000 m² betragen; als Anhaltspunkt für die Mindestbreite sind 5 m anzusehen. Die Entwicklung des Saumstreifens kann durch Sukzession erfolgen, eine Ansaat ist nicht erforderlich. Je nach Geschwindigkeit der Sukzession ist eine herbstliche Mahd im Abstand von ca. 3-5 Jahren vorzusehen. Das Mahdgut muss abgefahren werden; Mulchen ist nicht möglich.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen muss außerdem eine Verletzung oder Tötung von Vögeln bei der Errichtung der Anlage vermieden werden. Eine eventuell notwendige Fällung oder Rodung von Gehölzen darf deshalb nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Die Vorbereitung des Baufelds im Bereich der Ackerflächen, d.h. das Abschieben des Oberbodens oder ähnliches, sollte nicht im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juli erfolgen.

6. Literatur

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(2): 55-69.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- GRÜNEBERG, C. & H-G BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35(4): 181 – 260.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.