

# **FFH-Monitoring Saarland 2019**

## **Gelbbauchunke**

### ***Bombina variegata* (LINNAEUS, 1758)**

#### **Ergebnisse und Bewertung**

##### **Im Auftrag des**

Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA), Saarbrücken Außenstelle  
Zentrum für Biodokumentation (ZfB), Landsweiler-Reden

## **Allgemeine Projektangaben**

### Auftraggeber:

Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA), Saarbrücken  
Außenstelle Zentrum für Biodokumentation (ZfB),  
Am Bergwerk Reden 11, 66578 Schiffweiler

### Auftragnehmer:

Faunistikus GmbH,  
Sachsenstrasse 5a, 67134 Birkenheide

### Projektbearbeitung:

Dipl.-Biol. Dr. P. Guhmann  
Dipl.-Biol. Dr. U. Schirkonyer

Datum: 20. September 2019

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Anlass und Aufgabenstellung	1
2. Methodik	2
3. Ergebnisse	4
3.1. Zustand der Population	4
3.2. Habitatqualität	5
3.3. Beeinträchtigungen	6
3.4. Bewertungstabelle	8
3.5. Aktuelle Habitatfläche	10
3.6. Potenzielle Habitatfläche	10
4. Verwendete Unterlagen	11

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Gelbbauchunke - Fechingen/Birzberg - Übersicht, Untersuchungsraum rot umrandet	2
Abbildung 2: Gelbbauchunkteich am Birzberg (Blick zum nördlichen Ufer)	3
Abbildung 3: Gelbbauchunke - Birzberg - Fundpunkte (79 Individuen) gleichmäßig über verbliebenen Wasserflächen verteilt	5
Abbildung 4: Sukzession auf den ausgetrockneten Teichabschnitten	7
Abbildung 5: Gelbbauchunke – Fechingen/Birzberg – aktuelle und potenzielle Habitatfläche	10

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Erhaltungszustand der Gelbbauchunke am Standort Fechingen/Birzberg	4
Tabelle 2: Bewertungsschemata FFH-Monitoring Gelbbauchunke (2019), Standort Fechingen/Birzberg	8

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Artikel 11 der FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Überwachung des Erhaltungszustandes der in den Anhängen genannten Schutzgüter und somit zum Aufbau eines Monitoringsystems. Da der Naturschutz und damit auch die Umsetzung der FFH-Richtlinie in Deutschland weitgehend in die Zuständigkeit der Bundesländer fällt, obliegt diesen grundsätzlich die Umsetzung der entsprechenden Vorgabe. Gegenüber der EU liegen die Berichtspflichten allerdings bei der Bundesrepublik Deutschland (SACHTELEBEN & BEHRENS 2010). Vor diesem Hintergrund hat das auf Landesebene koordinierende Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (Außenstelle Zentrum für Biodokumentation) das FFH-Monitoring 2019 zur Überwachung des Erhaltungszustands der Gelbbauchunke - *Bombina variegata* (LINNAEUS, 1758) an die Faunistikus GmbH vergeben.

## 2. Methodik

Das Monitoring der Gelbbauchunke zur Erfassung und zur Beurteilung des Zustandes der Population, der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen wurde nach den Vorgaben des Bewertungsschemas für das bundesweite FFH-Monitoring (Stand 28.01.2016) durchgeführt.

Hierzu wurde am Standort Fechingen/Birzberg (siehe Abb. 1) im NSG 26 Birzberg eine einmalige Erhebung im Jahr 2019 (drei Begehungen) vorgenommen.

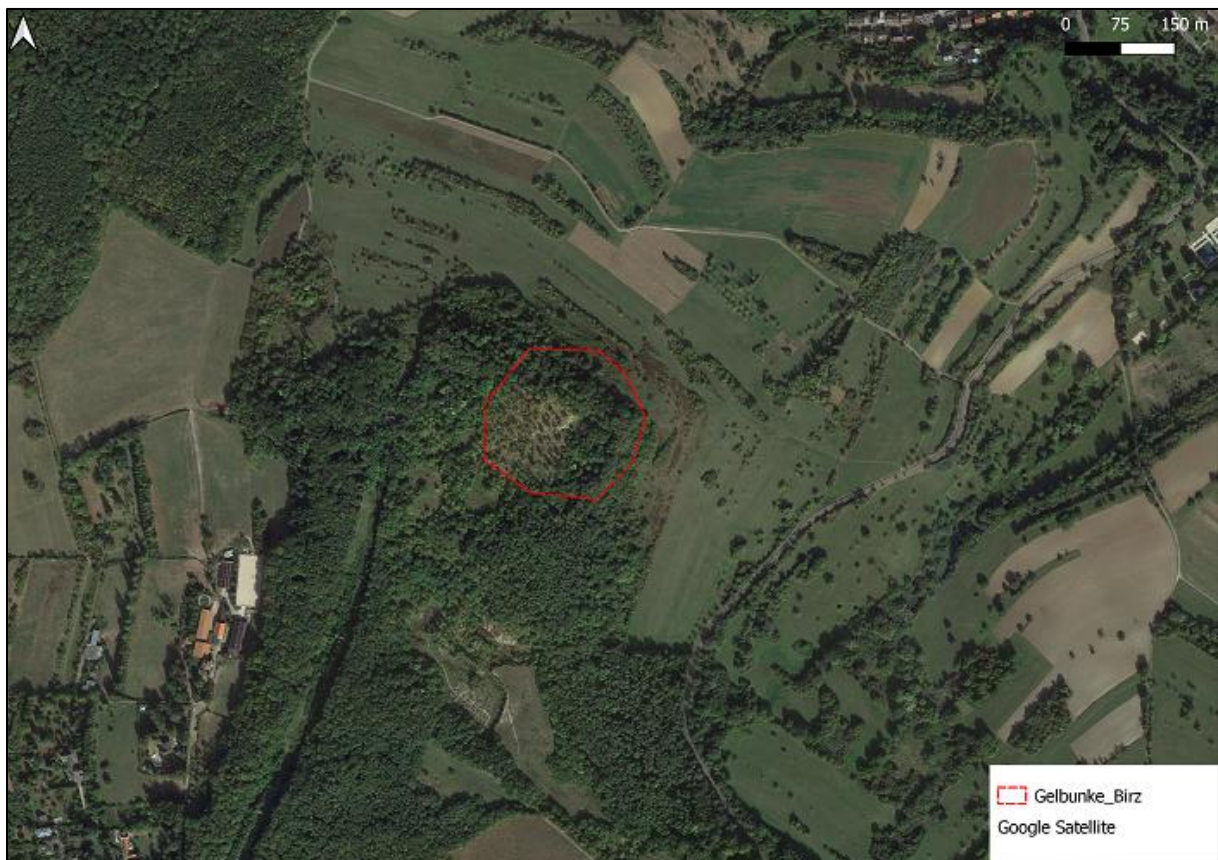


Abbildung 1: Gelbbauchunke - Fechingen/Birzberg - Übersicht, Untersuchungsraum rot umrandet





Abbildung 2: Gelbbauchunkenteich am Birzberg (Blick zum nördlichen Ufer)

Gelbbauchunken wurden ausschließlich im Wasser bzw. am Gewässerrand dreier Resttümpel eines stark ausgetrockneten Gewässers (siehe Abbildung 2) unterhalb der Abbruchkante eines ehemaligen Kalk-Steinbruchs am Gipfel des Birzbergs vorgefunden. Die Abschätzung der Populationsgröße erfolgte durch Verhören und Zählen der rufenden Männchen von nachmittags bis 24 Uhr unter Verwendung einer Ruf-Attrappe sowie Sichtzählungen subadulter/adulter Tiere. Es wurde der Maximalwert an Tieren während einer Begehung ermittelt. Zusätzlich wurde nach Kaulquappen gekäschert.

Die Begehungen fanden am 15.05.2019 (Wetterbedingungen: Temperatur 14°C, leicht bewölkt, Wind leicht aus NO), am 19.06.2019 (Wetterbedingungen: Temperatur 29°C, leicht bewölkt, Wind leicht aus SW) und am 05.08.2019 (Wetterbedingungen: Temperatur 27°C, leicht bewölkt, Wind leicht aus W) statt.

Die verwendeten Kriterien zur Bewertung des Zustands der Population, der Habitatqualität und den Beeinträchtigungen sind Tabelle 1 zu entnehmen. Die drei Resttümpel werden fortwährend im Text als ein Gewässer beschrieben, weil dieses Gewässer nur durch die starke Austrocknung im Sommer 2019 in Einzelgewässer zerfallen ist.

### 3. Ergebnisse

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Gelbbauchunke (siehe auch Tabelle 1) erfolgt nach dem gemäß Art. 11 der FFH-Richtlinie vorgenommenen Monitoring.

Aus den Teilbewertungen (Zustand der Population [B], Habitatqualität [B] und Beeinträchtigungen [B]) ergibt sich ein guter Gesamtzustand (**Erhaltungszustand [B]**) der Gelbbauchunke am Standort Fechingen/Birzberg.

Tabelle 1: Erhaltungszustand der Gelbbauchunke am Standort Fechingen/Birzberg

<b>Gelbbauchunke – Fechingen/Birzberg</b>	
<b>Hauptkriterien zur Bewertung</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b> (gut)
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b> (schlecht)
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b> (mittel)
<b>Gesamtzustand</b>	<b>B</b> (gut)

#### 3.1. Zustand der Population

Die Begehung, an der die meisten Unken gezählt wurden, fand am 05.08.2019 statt. Es wurden hierbei 79 Gelbbauchunken nachgewiesen (siehe Abb. 3).

An weiteren Amphibien finden sich der Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) (ca. 20 Larven gesichtet) sowie die Wechselkröte (*Bufo viridis*) (ca. 50 Jungkröten und Kaulquappen beobachtet) im bzw. am Gewässer.





Abbildung 3: Gelbbauchunke - Birzberg - Fundpunkte (79 Individuen) gleichmäßig über verbliebenen Wasserflächen verteilt

Anhand der festgestellten Anzahl an Gelbbauchunken ist, bzgl. der Populationsgröße, die Wertstufe B (gut) zu vergeben.

Zusätzlich konnten am 19.06.2019 Laich und ca. 500 Kaulquappen sowie am 05.08.2019 ca. 200 Kaulquappen und eine große Anzahl (ca. 150) Jungunken beobachtet werden (Wertstufe A, hervorragend).

Im Umkreis von 1000m sind keine Teilpopulationen vorhanden (Wertstufe C, mittel bis schlecht).

Der Zustand der Population ergibt sich aus den Einzelbewertungen (B, A, C) und ist als gut (Wertstufe B) zu bewerten.

### 3.2. Habitatqualität

Am Standort Fechingen/Birzberg konnte die Gelbbauchunke ausschließlich in einem einzigen Gewässer nachgewiesen werden (Wertstufe C, mittel bis schlecht). Es handelt sich hierbei um ein flaches und besonntes Stillgewässer (Fläche ca. 400m<sup>2</sup>) mit lehmigem Boden (siehe Abb. 2). Das Gewässer ist vegetationsfrei, der Gewässergrund ist teils von Holzeinlagerungen, Falllaub und Steinen bedeckt.



Der Flächenanteil an Bereichen mit weniger als 40cm Wassertiefe betrug 100% (Bewertung hervorragend, Wertstufe A).

Das Gewässer ist durch überhängende Gehölze im östlichen Uferbereich gering beschattet (Wertstufe B, gut). Die beschattete Gewässeroberfläche beträgt ca. 20%.

Die Gewässertiefe nahm im Vergleich zu 2016 stark ab, die Gewässeroberfläche war um ca. 70% reduziert und das Gewässer ist in drei Resttümpel zerfallen. Aufgrund des guten Wasserrückhaltevermögens des lehmigen Bodens trocknete das Gewässer trotz der extremen Wetterverhältnisse im Sommer 2019 nicht vollständig aus. Durch die drastische Reduktion der Gewässeroberfläche muss jedoch von einer Beeinträchtigung durch Lebensraumverlust für die Population ausgegangen werden (Wertstufe C, schlecht).

Geeignete Versteckmöglichkeiten sind im direkten Umfeld (weniger als 100m Umkreis) in Form von zwei großen Totholzansammlungen am Nord- und Südrand des Gewässers gegeben. Zudem trägt die Lage inmitten eines totholzreichen Mischwaldbestandes mit zahlreichen Kalksteinen aus der Zeit des Steinbruchbetriebs zur Güte der Landhabitate bei (Wertstufe A, hervorragend).

Im Radius von 250m um das Gewässer ist ein geringer Anteil (<10%) von Rohboden in Form von lehmhaltigen Sandflächen, Steilhängen und sandigen Pfaden vorhanden (Wertstufe C, schlecht).

Das Vorkommen der Gelbbauchunke am Birzberg ist isoliert. Die Entfernung zum nächsten Vorkommen beträgt 10 bis 15km. Ein genetischer Austausch mit anderen Populationen findet nicht statt (Wertstufe C, mittel bis schlecht).

Insgesamt ergibt sich aus den Einzelbewertungen (C, B, B, C, A, C, C) bzgl. der Habitatqualität ein schlechter Zustand (Wertstufe C).

### **3.3. Beeinträchtigungen**

Das Gewässer selbst ist vegetationsfrei. Ein Einschleppen von Wasserpflanzen (z.B. Hornkraut, Wasserlinse) durch z.B. große Säuger und Vögel ist aufgrund der großen Entfernung zu weiteren Gewässern unwahrscheinlich, zudem ist der besagte Tümpel anhand seiner Nahrungsarmut für Wasservögel unattraktiv. Allerdings ist das Nordufer stark mit Seggen bewachsen. Falls hier nicht regulierend eingegriffen wird, ist das Gewässer mittelbar von Sukzession bedroht, in den zum Zeitpunkt der Begehungen ausgetrockneten Bereichen des Gewässers kommen bereits erste Gräser auf (Abb. 4) (Wertstufe B, mittlere Beeinträchtigung).



Abbildung 4: Sukzession auf den ausgetrockneten Teichabschnitten

Der Standort unterliegt keiner Nutzung (Wertstufe A, keine Beeinträchtigungen).

Im Gewässerumfeld (Umkreis von 500m) befindet sich im Südosten die frei zugängliche, nicht auf landwirtschaftlichen Verkehr beschränkte Straße L105 (siehe Abb. 1). Die Straße ist mäßig bis häufig frequentiert und weist keine Amphibiendurchlässe auf. Sie zerschneidet die südöstlich vom Laichgewässer gelegenen Wiesen und Feldgehölze auf voller Länge (Wertstufe C, starke Beeinträchtigung). Weiterhin befinden sich rund um das Laichgewässer für den landwirtschaftlichen Verkehr freigegebene geteerte und ungeteerte Wege und Straßen ohne Amphibiendurchlässe. Diese Verkehrswege sind mäßig frequentiert, dennoch sind sie als Störung einzustufen.

Landwirtschaftliche Flächen (Grünland, Ackerflächen), großräumige Waldgebiete und Siedlungsabschnitte umgeben das Gebiet (siehe Abb. 1). Dadurch kommen deutliche Isolationseffekte zu weiteren potenziell nutzbaren Bereichen/Pionierstandorten zustande (Wertstufe C, starke Beeinträchtigung).

Weitere Beeinträchtigungen für die Art liegen nicht vor (Wertstufe A, keine bis geringe Beeinträchtigungen). Das Laichgewässer ist aufgrund seiner Lage am Fuße der Abbruchkante am Gipfel des Birzbergs nur über einen Steilhang betretbar und unterliegt daher kaum Störungen durch Besucher. Zudem führt nur ein Pfad auf den Gipfel, der dort endet. Darüber hinaus trägt die Lage inmitten des NSG 26 Birzberg zur geringen Beeinträchtigung bei.

Insgesamt ergibt sich bzgl. der Beeinträchtigungen aus den Teilbewertungen (B, A, C, C, A) eine mittlere Beeinträchtigung (Wertstufe B) der Gelbbauchunke.

### 3.4. Bewertungstabelle

Tabelle 2: Bewertungsschemata FFH-Monitoring Gelbbauchunke (2019), Standort Fechingen/Birzberg

<b>Gelbbauchunke – <i>Bombina variegata</i></b>			
<b>Kriterien/Wertstufe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>Hervorragend</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel bis schlecht</b>
Populationsgröße (maximale Anzahl adulter/subadulter Tiere bei einer Begehung)	≥ 100 Rufer/sichtbare subad./ad. Tiere	≥ 50 bis < 100 Rufer/sichtbare subad./ad. Tiere	< 50 Rufer/sichtbare sub./ad. Tiere
Reproduktionsnachweis	nachweisbar (über Gelege, Larven oder Juvenile)		keine Reproduktion nachweisbar
Anzahl benachbarter Teilpopulationen (Radius 1.000 m) vom Zentrum der Population aus (nur anzugeben falls Daten vorhanden)	≥ 5 Teilpopulationen im Umkreis vorhanden	≥ 1 bis < 5 Teilpopulationen im Umkreis vorhanden	keine Teilpopulationen im Umkreis von 1.000 m vorhanden
<b>Habitatqualität</b>	<b>Hervorragend</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel bis schlecht</b>
Anzahl der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	Komplex aus zahlreichen (≥ 20) Kleingewässern	Komplex aus einigen (≥ 5 bis < 20) Kleingewässern	Komplex aus wenigen (< 5) Kleingewässern
Ausdehnung der Flachwasserzonen/Anteil der flachen Gewässer (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	ausgedehnte Flachwasserbereiche/ viele Gewässer flach (≥ 70 %)	Flachwasserzonen in Teilbereichen/ etwa die Hälfte der Gewässer flach (≥ 30 - < 70 %)	kaum oder keine Flachwasserzonen/ wenige Gewässer flach (< 30 %)
Beschattung (Anteil durch Gehölze beschatteter Wasserfläche angeben)	unbeschattet (≤ 10 %)	gering beschattet (> 10 bis ≤ 50 %)	halb bis voll beschattet (> 50 %)
Austrocknung der Laichgewässer während der Begehungen pro Untersuchungsjahr	Austrocknung keiner oder nur weniger Laichgewässer		Austrocknung zahlreicher Laichgewässer
Vorhandensein geeigneter Landhabitate/Entfernung vom Gewässerkomplex (Habitattypen nennen, Entfernung angeben)	im direkten Umfeld (≤ 100 m) der Gewässer mit geeigneten Versteckmöglichkeiten: Wald, Gehölze, feuchte Wiesen, Hochstaudenfluren und Ruderalflächen		fehlen/ weisen wenig Strukturelemente auf oder sind weit entfernt
Flächenanteil von	≥ 60 %	≥ 10 bis < 60 %	< 10 %

Rohböden im Radius von 250 m um die Gewässer (Flächenanteil angeben)			
Entfernung zum nächsten Vorkommen (Entfernung in m angeben) (nur auszufüllen wenn bekannt)	< 1.000 m	≥ 1.000 - < 2.000 m	≥ 2.000 m
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Keine bis gering</b>	<b>Mittel</b>	<b>Stark</b>
Sukzession in und um die Laichgewässer (Expertenvotum mit Begründung)	Gewässerkomplex (z. B. durch sichergestellte Pflege oder Nutzung) nicht durch Sukzession gefährdet	Gewässerkomplex mittelbar von Sukzession bedroht	Sukzession schreitet ungehindert voran
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art (Expertenvotum mit Begründung)	Primärhabitat oder Nutzungsregime im Sekundärhabitat gefährdet die Population nicht <sup>1)</sup>	Nutzungsregime gefährdet die Population mittelfristig nicht <sup>2)</sup>	Nutzungsregime gefährdet die Population <sup>3)</sup>
Fahrwege im Gewässerumfeld (500 m Umkreis) <sup>4)</sup>	ungeteerte/geteerte/asphaltierte Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitat-elemente nicht zerschneidend	für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert/ungeteert) vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitat-elementen einzustufen und/oder frei zugängliche Straßen mit Amphibien-durchlässen	frei zugängliche, nicht auf landwirtschaftlichen Verkehr beschränkte Straßen ohne Amphibiendurchlässe vorhanden, am Tag und nachts mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitat-elemente zerschneidend
Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld <sup>5)</sup> (Expertenvotum)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden
weitere Beeinträchtigungen für <i>Bombina variegata</i> (gutachterliche Bewertung, Beeinträchtigung nennen)	keine	mittlere bis geringe	starke

<sup>1)</sup> In Abbaubetrieben: kein regelmäßiger Fahrverkehr durch die Gewässer oder Aussparung bestehender Gewässer beim Abbau innerhalb der Laichsaison (Schutzzone); bei der Verlagerung des Abbaus innerhalb der Grube werden regelmäßig neue Gewässer angelegt; im Winterlebensraum wird nicht mit schweren Maschinen (Land-/Forstwirtschaft) gearbeitet.



- 2) Fahrverkehr durch die Gewässer selten; es werden gelegentlich neue Gewässer angelegt; Winterlebensraum wird nicht mit schweren Maschinen (Land-/Forstwirtschaft) bearbeitet.
- 3) Gewässer werden häufig durchfahren; es werden keine neuen angelegt oder es werden Gewässer verfüllt; Winterlebensraum wird mit schweren Maschinen (Land-/Forstwirtschaft) bearbeitet.
- 4) Da die Art auch tagsüber wandert, ist eine ausschließlich tagsüber stattfindende Frequentierung nicht A.
- 5) Damit ist der Anteil aller Abwanderrichtungen gemeint: Isolation ist nicht vorhanden, wenn 360° im Umfeld keine Barrieren vorhanden sind bzw. lineare Verbindungsstrukturen (Hecken, Säume, Grabenkomplexe etc.) vorhanden sind.

### 3.5. Aktuelle Habitatfläche

Die aktuelle Habitatfläche (nur Gewässerlebensräume), d.h. die Bereiche mit aktuellem Artvorkommen, umfasst ausschließlich den Tümpel am Fuße der Abbruchkante am Gipfel des Birzbergs (siehe Abb. 5).

### 3.6. Potenzielle Habitatfläche

Die potenzielle Habitatfläche (nur Gewässerlebensräume), d.h. die Bereiche mit potenzieller Habitateignung, ist mit der aktuellen Habitatfläche (Abb. 5) identisch, da in der Umgebung weitere Gewässer völlig fehlen und durch die erloschene Nutzung als Steinbruch keine ausreichende Dynamik zur Neuentstehung von Kleingewässern mehr besteht.



Abbildung 5: Gelbbauchunke – Fechingen/Birzberg – aktuelle und potenzielle Habitatfläche



## **Verwendete Unterlagen**

SACHTELEBEN, J. & M. BEHRENS (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH -Richtlinie in Deutschland. - Ergebnisse des F+E -Vorhabens "Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH -Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland". - BfN-Skripten 278, 183 Seiten