



FRAKTION BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, AM LÖHL 4, 76857 WERNERSBERG

**Verbandsgemeinderatsfraktion
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

An den Bürgermeister der
Verbandsgemeinde Annweiler
Herrn Christian Burkhard
Messplatz 1
76855 Annweiler

Werner Schreiner
(Fraktionssprecher)

Am Löhl 4
76857 Wernersberg
Tel. 06346 8068

Wernersberg, den 12.03.2023

**Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN im VG-Rat Annweiler
Naturschutzfachliches Gutachten für Radwegplanung Albersweiler-Queichhambach**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Burkhard,

wie im letzten Jahr bereits mündlich angefragt möchten wir uns nochmal erkundigen, ob zwischenzeitig das Naturschutz-Gutachten für den Radweg Albersweiler – Queichhambach fertiggestellt wurde und vorliegt.

Sofern diese der Fall ist bitten wir darum, dass das Gutachten in der nächsten VG-Ratsitzung am 30.03.2023 durch das beauftragte Büro öffentlich vorgestellt wird.

Parallel bitten wir vorab um Zusendung des Gutachtens für eine vertiefende Einsichtnahme bereits im Vorfeld der o. g. VG-Ratssitzung.

Für die Fraktion
Werner Schreiner
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im VG-Rat Annweiler

VERBANDSGEMEINDE
ANNWEILER AM TRIFELS

DER BÜRGERMEISTER

Verbandsgemeinderatsfraktion
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Werner Schreiner
Fraktionssprecher
Am Löhl 4
76857 Wernersberg

Annweiler am Trifels, 22. März 2023

**Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im VG-Rat Annweiler vom 12.03.2023
Naturschutzfachliches Gutachten für Radwegplanung Albersweiler-Queichhambach**

Sehr geehrter Herr Schreiner,

bezugnehmend auf Ihre v. g. Anfrage verweise ich auf die, als Anlage beigefügte Ergebnisdokumentation der faunistischen Untersuchungen 2022 einschließlich der dazu gehörigen Karte.

Darüber hinaus teile ich Ihnen mit, dass der Fachbeitrag Naturschutz noch nicht fertiggestellt ist.

Mit freundlichen Grüßen



Christian Burkhardt
Bürgermeister

Verbandsgemeinde Annweiler am Trifels
Queichtalradweg zwischen Albersweiler und Queichhambach
Faunistische Untersuchungen 2022

Bearbeitung:

Dr. rer. nat. Michael Stoltz
- Diplom-Biologe -
Rauschenweg 38
67663 Kaiserslautern
Tel.: 0631 / 31160574
E-Mail: Michael.Stoltz@kabelmail.de



Im Auftrag von:

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH

Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.: 0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 20.10.2022

INHALT

SEITE:

1. Anlass und Methodik	2
2. Ergebnis.....	4
2.1 Vögel.....	4
2.2 Amphibien und Reptilien.....	7
2.3 Insekten.....	7
2.4 Höhlenbäume.....	11
Quellenverzeichnis.....	13
Aufstellungsvermerk.....	14

Anlage: Karte Ergebnisse der faunistischen Untersuchung 2022

1. Anlass und Methodik

Die Stadt Annweiler am Trifels plant den Neubau des Queichtalradwegs im Bereich zwischen der L 490 und Albersweiler (Abb. 1).

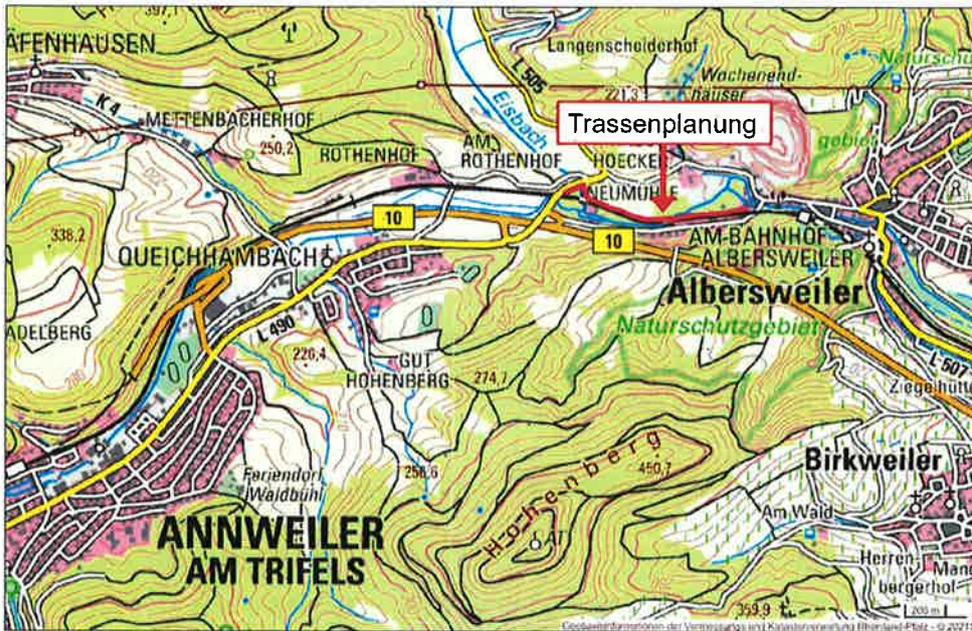


Abb. 1: Räumliche Lage des geplanten Queichtalradwegs. Kartenquelle: LANIS (2021).

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde eine Begehung zur Erfassung von Höhlenbäumen im Herbst/Winter 2021/22 und drei faunistische Querschnittsbegehungen zu Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Tagfalter und ggf. Heuschrecken zwischen März und Juli 2022 angesetzt.

Untersuchungsgebiet (UG) ist der in Abb. 2 dargestellte Bereich.



Abb. 2: Abgrenzung des UG. Luftbildquelle: LANIS (2021).

Die **Höhlenbaum**-Erfassung erfolgte am 28.02.2022 (sonnig, 7.10°C), die **drei faunistischen Querschnittsbegehungen** am 01.06.22 (sonnig, 15-20°C), 16.06.22 (sonnig, 21 -25°C) und am 24.07.22 (sonnig, 19-26°C).

Die Erfassung von **Vögeln** erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) überwiegend bioakustisch und nach morphologischen Merkmalen. Optisches Hilfsmittel war ein Fernglas. Vögel, die mit revieranzeigendem Verhalten oder am Nistplatz registriert wurden, sind als „Brutvögel im UG“ bezeichnet. Nahrung suchende Vögel, denen kein Brutrevier im UG zugeordnet werden konnte, sind als „Nahrungssucher im UG“ bezeichnet bzw. als „Potenzielle Brutvögel“, wenn geeignete Nisthabitate vorhanden sind.

Zum Nachweis von **Amphibien** wurden potenzielle Habitate wie entlang des Eußerbachs und im Bereich der temporären Überstauungen in den Feuchtwiesen („Steinbachwiesen“) bei den Begehungen am 28.02., 01.06 und 16.06.2022 auf Vorkommen und am 24.07.2022 auch hinsichtlich abwandernden Metamorphlingen kontrolliert.

Zum Nachweis von **Reptilien** wurden methodisch in Anlehnung an LAUFER (2009) besonnte Flächen entlang der Wege, Böschungen und anthropogene Strukturen wie Brückenränder, Mauern und stellenweise Gleisanlagen abgesucht.

Insekten wie Tagfalter und Heuschrecken wurden überwiegend auf Grünländern und entlang von Hecken- und Gehölzrändern erfasst. Zur Artbestimmung wurden Exemplare bei Bedarf gesichert.

Außer den faunistischen Erhebungen im Jahr 2022 wurden Arten-Recherchen in ARTeFAKT (Stand der letzten Aktualisierung 20.01.2015) und im Artenfinder-Portal RLP durchgeführt sowie Daten von SCHULTE et al. (2022) im überlappenden UG für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ausgewertet

2. Ergebnis

2.1 Vögel

Es wurden **31 Vogelarten** erfasst, davon **26 Brutvogelarten** und **5 Arten** Nahrungssucher im UG (Tabelle 1).

Tabelle 1: Festgestellte Vogelarten.					
Abkürzungen:					
Status: BV = Brutvogel im UG; BV-pot = Potenzieller Brutvogel im UG; Ns = Nahrungssucher im UG / Vogel ohne Revierverhalten; -R = Im Randbereich festgestellt.					
VS-RL = Vogelschutz-Richtlinie.					
Gesetzlicher Schutz: Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG <u>besonders geschützt</u> . Darüber hinaus sind <u>bestimmte Arten</u> nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG <u>streng geschützt</u> (mit „§§“ gekennzeichnet) sowie nach EG-ArtSchVO Nr.338/97 streng geschützt (mit „§§§“ gekennzeichnet).					
Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:					
Rote Liste Deutschland (D) (RYSLAVY et al. 2021), Rote Liste Rheinland-Pfalz (RP) (SIMON et al. 2014):					
1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten; V = Vorwarnliste).					
Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
1. Amsel (<i>Turdus merula</i>)	BV				
2. Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	BV				
3. Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	BV				
4. Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	BV				
5. Buntspecht (<i>Deudrocopos major</i>)	BV				
6. Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	BV				
7. Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	Ns / BV-pot				
8. Gimpel (syn. Dompfaff) (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	Ns / BV-pot				
9. Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	BV-R				
10. Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	BV				
11. Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	BV		§§		
12. Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)	BV				
13. Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	BV				
14. Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	BV				3
15. Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	BV				
16. Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	BV				
17. Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	BV				
18. Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Ns		§§§		
19. Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	BV				
20. Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	BV	I			V
21. Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	BV				

Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
22. Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	BV				
23. Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	BV				
24. Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Ns / BV-pot				
25. Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	BV				
26. Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	BV			3	V
27. Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	BV				
28. Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)	BV				
29. Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Ns		§§§		
30. Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	BV				
31. Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	BV				

Die in Tabelle 1 aufgeführten 26 Brutvogelarten im UG zählen nach FROELICH & SPORBECK (2011) mit Ausnahme von **Grünspecht**, **Haussperling** und **Neuntöter** zu den ungefährdeten ubiquitären Arten. Der **Star** ist nach Einstufung in die Gefährdungsstufe 3 der Roten Liste von Deutschland (RYSILAVY et al. 2021) ebenfalls hervorzuheben.

Der **Grünspecht** wurde an einer Rufwarte registriert und eine Nisthöhle im Gehölz zwischen Baustoffwerk und Bahnlinie festgestellt.

Er besiedelt lichte Laub-Altholzbestände, Auenlandschaften, Streuobstwiesen, Park- und Gartenanlagen mit umliegenden Grasflächen, wo er seine Hauptnahrung Ameisen finden kann. In Deutschland befinden sich ca. 42 – 76 Tausend Reviere (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz ist er landesweit verbreitet, mit Schwerpunkten in klimatisch günstigen Lagen und der Bestand mit 5.000 – 8.000 Brutpaaren wird als „zunehmend“ eingestuft (SIMON et al. 2014). Er ist Jahresvogel.

Der **Haussperling** wurde als Brutvogel an Gebäuden im Siedlungsbereich von Albersweiler und der Fabrik Neumühle registriert.

Als Höhlen- und Nischenbrüter besiedelt er bevorzugt Siedlungsräume mit umliegenden Grünflächen, wo er ausreichend Nahrung und Nischen bzw. Hohlräume an Gebäuden zum Nisten findet. In Deutschland kommen 3,5 – 5,1 Mio. Brutpaare/Reviere mit abnehmendem Bestandstrend vor (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz umfasst der Bestand 250 – 215 Tausend Brutpaare/Reviere und ist als „stark abnehmend“ eingestuft (SIMON et al. 2014). Er ist Jahresvogel.

Der **Neuntöter** wurde als Brutvogel mit zwei Revieren an Hecken im Bereich der Mähwiesen im westlichen UG festgestellt (Abb. 3).



Abb. 3: Neuntöter-Habitat mit einem ♂ auf einer Ansitzwarte (16.06.2022).

Der Neuntöter besiedelt bevorzugt mit Hecken bestandene Magerrasen, Trockenrasen und feuchte Grünlandflächen. Der Bestand in Deutschland umfasst 91-160 Tausend Brutpaare (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz kommt er mit 5 – 8 Tausend Brutpaaren/Revieren (SIMON et al. 2014) landesweit mit Verbreitungsschwerpunkten in den mittleren und höheren Lagen der Mittelgebirge vor (LBM 2008). Als Langstreckenzieher überwintert er in Zentral- und Südafrika.

Der **Star** wurde als Brutvogel bei der Fabrik Neumühle registriert. Potenziell ist er auch im Siedlungsbereich von Albersweiler und in Gehölzen mit Baumhöhlen als Brutvogel zu erwarten.

Er besiedelt Randbereiche lichter Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, Streuobstbestände, Parks und Gartenanlagen sowie Siedlungen, wo es Nisthöhlen und umliegend kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche gibt. Der Bestand in Deutschland umfasst 2,95 – 4,05 Mio. Reviere (GEDEON et al. 2014), in Rheinland-Pfalz 210 – 290 Tausend Reviere (SIMON et al. 2014). Er ist Teil- und Kurzstreckenzieher, zunehmend auch Jahresvogel.

2.2 Amphibien und Reptilien

Im UG wurden **keine** Amphibien und **keine** Reptilien festgestellt.

SCHULTE et al. (2022) hatten bei Kartierungen im Jahr 2021 **Amphibien** (Erdkröte, Fadenmolch, Grasfrosch) und **Reptilien** (Barrenringelnatter, Blindschleiche, Mauereidechse, Schlingnatter, Zauneidechse) jeweils im weiteren Umfeld des UG, d.h. ausschließlich außerhalb des UG festgestellt.

Auch im Artenfinder-Portal RLP sind Vorkommen der **Mauereidechse** (*Podarcis muralis* – streng geschützt, FFH-RL Anhang IV) außerhalb vom UG am Ostrand von Albersweiler sowie bei der Fabrik Neumühle gemeldet. Eine Meldung der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis* – streng geschützt, FFH-RL Anhang IV) auf einem Privatgrundstück am Ostrand des UG datiert aus dem Jahr 2011.

2.3 Insekten

Im UG wurden die in Tabelle 2 aufgeführten **Insektenarten** festgestellt.

Tabelle 2: Festgestellte Insektenarten.					
Abkürzungen:					
FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.					
Gesetzlicher Schutz: Nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG sind bestimmte Arten besonders geschützt (= §). Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (= §§).					
Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:					
Rote Listen Schmetterlinge/Tagfalter (D): REINHARDT & Bolz (2012), (RP) SCHMIDT & MITARBEITER (2014); Käfer (D): GEISER (1998), (RP): LUWG (2007); Libellen : RL (D): OTT et al. (2015), (RP): WILLIGALLA et al. (2018); Heuschrecken / Geradflügler Deutschland (D): MAAS et al. (2002), (RP): PFEIFFER et al. (2019). 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = selten, geographische Restriktion; V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, Status z. Zt. Unbekannt, I (VG) = Vermehrungsgäste.					
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten und Arten der FFH-RL sind orange, Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert		Gesetzl. Schutz	FFH-RL	Rote Liste	
				D	RP
Tagfalter					
1.	Admiral (<i>Vanessa atalanta</i>)				
2.	Brombeer-Perlmutterfalter (<i>Brenthis daphne</i>)	§§		D	G
3.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	§§	II, IV	V	3
4.	Großer Kohlweißling (<i>Pieris brassicae</i>)				
5.	Großes Ochsenauge (<i>Maniola jurtina</i>)				
6.	Hauhechelbläuling (<i>Polyommatus icarus</i>)	§			
7.	Kleiner Fuchs (<i>Aglais urticae</i>)				
8.	Kleiner Kohlweißling (<i>Pieris rapae</i>)				
9.	Kleiner Schillerfalter (<i>Apatura ilia</i>)	§		V	2
10.	Kleines Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	§			
11.	Rotbraunes Ochsenauge (<i>Pyronia tithonus</i>)				

Art (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten und Arten der FFH-RL sind orange, Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert		Gesetzl. Schutz	FFH-RL	Rote Liste	
				D	RP
Tagfalter					
12.	Schachbrett (<i>Melanargia galathea</i>)				
13.	Tagpfauenauge (<i>Inachis io</i>)				
14.	Zitronenfalter (<i>Gonepteryx rhamni</i>)				
Heuschrecken					
1.	Gemeine Sichelschrecke (<i>Phaneroptera falcata</i>)				
2.	Gemeiner Grashüpfer (<i>Chorthippus parallelus</i>)				
3.	Große Goldschrecke (<i>Chrysochraon dispar</i>)				
4.	Grünes Heupferd (<i>Tettigonia viridissima</i>)				
5.	Punktierte Zartschrecke (<i>Leptophyes punctatissima</i>)				
6.	Sumpfschrecke (<i>Stetophyma grossum</i>)				
Käfer					
1.	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	§	II	2	
Libellen					
1.	Blaufügel-Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>)	§		3	3
2.	Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>)	§		V	3

Bei den Tagfaltern sind die beiden streng geschützten Arten **Brombeer-Perlmutterfalter** und **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** sowie der in Rheinland-Pfalz als stark gefährdet eingestufte **Kleine Schillerfalter** hervorzuheben.

Der **Brombeer-Perlmutterfalter** (Abb. 4) wurde im UG mit zwei Exemplaren nachgewiesen.

Er besiedelt bevorzugt besonnte Waldrandsäume und benötigt Brombeerbüsche als Nektar- und Raupenfutterpflanze. Diese stehen ihm im UG reichlich zur Verfügung.

Ursprünglich überwiegend im südlichen Europa häufiger vorkommend breitet er sich zurzeit weiter nach Norden aus und hat in Deutschland einen Verbreitungsschwerpunkt in Rheinland-Pfalz (ARTENFINDER-PORTAL RLP), wo er erstmals am 26.06.2003 im Dahn-Annweilerer Felsenland entdeckt wurde (SCHULTE et al. 2007).



Abb. 4: Brombeer-Perlmutterfalter (16.06.2022).

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (Abb. 5) wurde im UG in Saumhabitaten an Grünlandrändern sowie auf Hochstaudenfluren und Feuchtgrünlandstreifen registriert. Die flächigen Wiesen waren bei der Begehung am 24.07.2022 bereits gemäht.

Obwohl die Wirtspflanzen der Falter und Raupen nur in Randbereichen der gemähten Wiesen und zerstreut auf Hochstaudenfluren verblieben waren, wurden insgesamt mehr als 60 Falter gezählt. Im Jahr 2021 hatten SCHULTE et al. (2022) in diesem UG-Bereich 49 Exemplare registriert.



Abb. 5: Weibchen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei der Eiablage auf einer Knospe der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (24.07.2022).

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt Feucht- und Glatthaferwiesen sowie Hochstaudenfluren und ist dort an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) in Verbindung mit Vorkommen von Ameisen der Gattung *Myrmica*, überwiegend die Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*) gebunden. Die Eiablage erfolgt an den Blüten, die Entwicklung der Raupe zum Falter im Nest ihrer Wirtsameise. In der Pfalz kommt er nordwestlich und östlich/südöstlich vom Pfälzerwald vor. Die Hauptflugzeit des adulten Falters erstreckt sich von ca. Mitte Juli bis Mitte August (SCHULTE et al. 2007).

Der **Kleine Schillerfalter** (Abb. 6) wurde am 16.06.2022 als Einzelfeststellung an einem Gehölzrand in der Mitte des UG registriert.



Abb. 6: Kleiner Schillerfalter (16.06.2022).

Der Kleine Schillerfalter besiedelt bevorzugt Ränder von Laub- und Auengehölzen, Lichtungen, Schneisen und Ziehwege in Laubwäldern mit Vorkommen von Pappeln, die als Haupt-Raupenfutterpflanzen dienen. In der Pfalz ist er lückenhaft mit Schwerpunkt-Vorkommen im südlichen Pfälzerwald und den Rheinauen verbreitet. Die Hauptflugzeit erstreckt sich von Mitte Juni bis Mitte Juli (SCHULTE et al. 2007).

SCHULTE et al. (2022) hatten im Jahr 2021 im östlichen Teil des UG auch den **Großen Feuerfalter** (*Lycaena dispar* – streng geschützt, Anhang II und IV der FFH-RL, Tote Liste D: 3, RLP: V) festgestellt. Im Artdatenportal RLP sind im Bereich des UG Meldungen aus dem Jahr 2002 angegeben.

Bei den Begehungen im Jahr 2022 zur Flugzeit dieses Falters im Juni und Juli waren die Wiesenflächen gemäht. Jedoch konnten auch in Randbereichen mit verbliebenen Habitat-Streifen keine Nachweise erbracht werden.

Von **Heuschrecken** wurden im Begehungszeitraum nur ungefährdete Arten registriert.

Der **Hirschkäfer** wurde am 16.06.2022 beim Auffliegen aus einem Gehölz in der Mitte des UG registriert.

Er besiedelt bevorzugt Eichenwälder mit Altbäumen. Die Larven leben bis zur Verpuppung 3 – 5 Jahre an morschen Wurzeln bevorzugt an Eichen, aber auch an Weiden, Pappeln, Eschen, Ulmen und Obstbäumen (ZAHRADNIK 1985).

Die beiden besonders geschützten Libellenarten **Blaufügel-Prachtlibelle** und **Gebänderte Prachtlibelle** (Abb. 7) wurden vereinzelt an Gebüsch nördlich der Queich registriert.

Sie besiedelt überwiegend kleine teilbeschattete, sommerkühle und klare Bäche, teils auch Gräben und Kanäle in Waldnähe (WILDERMUTH & MARTENS 2014).



Abb. 7: Gebänderte Prachtlibelle (24.07.2022).

2.4 Höhlenbäume

Es wurden **3 Höhlenbäume** sowie **2 Gehölzbereiche mit Baumhöhlenpotenzial** festgestellt (Tabelle 3).

Tabelle 5: Erfasste Höhlenbäume und Gehölzbereiche mit Baumhöhlenpotenzial				
Nr.	Baumart	Ort	Höhlentyp	GPS [Grad, Minuten, Sekunden]
1	Weide	Gehölz zw. Baustoffwerk und Queichtalstraße	Grünspecht-Höhle	49 13 07,82 / 08 01 03,45
2	Erle	dito, am Queich-Nordufer	2 Buntspecht-Höhen	49 13 08,08 / 08 01 00,06
3	Weide	dito	Spalten-/Stamm-Höhle	49 13 07,01 / 08 00 59,02
Gehölzbereich	Weiden/Pappeln	Gehölz zw. L505 und Fabrik Neumühle	Potenzielle Spalten-/Asthöhlen in Kronen von Altbäumen	49 13 11,02 / 08 00 30,18
Gehölzbereich	Weiden/Pappeln	Gehölz südlich Bahn/östlich Fabrik Neumühle	Potenzielle Spalten-/Asthöhlen in Altbaum-Kronen	49 13 05,44 / 08 00 43,11

Die 3 Höhlenbäume sind in den Abb. 8 – 10 dargestellt.



Abb. 8: Höhlenbaum Nr. 1 mit Grünspecht-Höhle (28.02.2022).



Abb. 9: Höhlenbaum Nr. 2 mit zwei Buntspecht-Höhlen (28.02.2022).



Abb. 10: Höhlenbaum Nr. 3 mit einer Spalten-/Stammhöhle (28.02.2022).

Quellenverzeichnis

- ARTENFINDER-PORTAL RLP (o. D.): Service-Portal. Ein Kooperationsprojekt des Landes Rheinland-Pfalz mit der KoNat UG zur Verwendung von Artendaten, die im Rahmen von Citizen Science durch Bürgerinnen und Bürgern erfasst werden.
- BNATSCHG (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist.
- DIETZEN, C, H.-G. FOLZ, T. GRUNWALD, P. KELLER, A. KUNZ, M. NIEHUIS, M. SCHÄF, M. SCHMOLZ & M. WAGNER (2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. Band 4 Singvögel (Passeriformes). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 49: I-XXVI, Landau.
- FISCHER, J., D. STEINLECHNER, A. ZEHE, D. PONIATOWSKI, T. FARTMANN, A. BECKMANN & C. STETTMER (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag.
- FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011. Mit Anhang zur Einschätzung der Erhaltungszustände der Arten. – Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG Umweltplanung und Beratung, Niederlassung Potsdam.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER, K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera), Stand: 1997. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55 (Hrsg. Bundesamt für Naturschutz).
- LANIS (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ) (2021): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internet-Daten Dienst unter „http://map1.naturschutz.rlp.de“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz und betreut durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord) – AG GIS, Abteilung 4 Raumordnung, Naturschutz, Bauwesen, Arbeitsgemeinschaft geographische Informationssysteme.
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg. 2007): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Erweiterte Auflage 2007. Mainz.
- OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste der Libellen Deutschlands 2015. – Libellula, Supplement 14, Atlas der Libellen Deutschlands, GdO e.V.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2012): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- 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., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): *Berichte zum Vogelschutz*. Band 57, 30. September 2020, veröff. am 23.06.2021.
- SCHMIDT, A (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera s. l.) in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ. Mainz.
- SCHULTE, T., ELLER, O. NIEHUIS, M. & E. RENNWALD (Hrsg.) (2007): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1 und 2. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 37, 340 S. Landau.
- SCHULTE, T., J. NAU & L. ROTHMEIER / L.A.U.B. (2022): Vierstreifiger Ausbau der B 10 im Abschnitt AS Annweiler Ost – Klemmentalbrücke. Erfassung von Brutvögeln, Fledermäusen, Reptilien, Amphibien und ausgewählten Tagfalter- und Libellenarten 2021. – Unveröff. Gutachten im Auftrag von LBM Speyer, Projektmanagement Dahn - Bad Bergzabern.
- SIMON, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell.
- WEIDEMANN, H.-J. (1986 UND 1988): Tagfalter. 2 Bände. Melsungen: Neumann-Neudamm.
- WILLIGALLA, C., F. SCHLOTMANN & J. OTT (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen in Rheinland-Pfalz. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.
- ZAHRADNIK, J. (1985): Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. – Hamburg und Berlin: Verlag Paul Parey.

Verbandsgemeinde Annweiler am Trifels
Queichtalradweg zwischen Albersweiler und Queichhambach
Faunistische Untersuchungen 2022

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

Verbandsgemeinde Annweiler am Trifels
Meßplatz 1
76855 Annweiler am Trifels

Erfassung/ Bearbeitung:

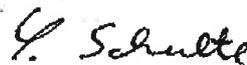
Biologe:
Dr. rer. nat. Michael Stoltz
Dipl.-Biolog.

L.A.U.B. GmbH

Dipl.-Ing. (FH) Cathrin Schulte
Landschaftsarchitektin AK RP

Annweiler am Trifels, den.....

Kaiserslautern, den 20.10.2022



i.A. C. Schulte

L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH

