Diplom Biologe

Karl-Heinz Kolb

Erarbeitung einer Reptilienkartierung (Zauneidechse und Schlingnatter) 2025 als Ergänzung zu den bereits 2023 durchgeführten Kartierungen für die Errichtung des Solarparks nördlich der Gemeinde Karbach, Gemarkung Karbach in der Flurlage Tannenberg, Flurstücke:

Teilfläche 1: Fl.St. 1657 – 1660, 1661T, 1673 -1679,

Teilfläche 2: Fl.St. 445, 1440 – 444,1656T,

Teilfläche 3: Fl.St. 2026 – 2028, 2030,

Teilfläche 4: Fl.St. 2005, 2019T – 2022T, 2023; 2024

[Betreff]

Lage:

Der geplante Solarpark der Firma ABO Wind AG

soll nördlich der Gemeinde Karbach, am Tannenberg, auf drei Teilflächen, die folgende Flurstücke umfassen:

Teilfläche 1: Fl.St.1657 – 1660, 1661T, 1673 -1679

Teilfläche 2: Fl.St. 445, 1440 – 1444, 1656T

Teilfläche 3: Fl.St. 2026 – 2028, 20230

Teilfläche 4: Fl.St. 2005, 2019T – 2022T, 2023, 20224

auf der Gemarkung Karbach, Marktgemeinde Karbach, errichtet werden**.**

Patrick Göbel
ABO Energy GmbH & Co. KGaA
Unter den Eichen 7
65195 Wiesbaden
Tel: (0611) 26765-0
Fax: (0611) 26765-599
www.abo-wind.de

Datum: 01.07.2025

Bearbeitung:

Diplom Biologe
Karl-Heinz Kolb
Küppelstraße 4
97657 Sandberg

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung 4-5

2. Methodik der Kartierung 6-8

2.1 Untersuchungsgebiet 6

2.2 Reptilien-Kartierung ..... ….6-8

3. Ergebnisse.....9

4. Zusammenfassung der Ergebnisse 9-10

5. Literaturverzeichnis ..... … 10-11

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Umgriff des Untersuchungsgebietes am Tannenberg bei Karbach, in dem einer ornithologischen Kartierung (Feldvögel und Heckenvögel), eine Reptilienkartierung (Zauneidechse und Schlingnatter), eine Kartierung der Tagfalter und Widderchen (*Zygaenidae*) sowie einer Kartierung der Segetalflora erfolgte (rotes Oval) und Lage des geplanten Solarparks Karbach (dargestellt sind die Modulflächen 1, 2, 3 und 4 (in hellblau Modulbelegung).

……..……4

Karte 1: Kartographische Darstellung der Orte, wo Schlangenbretter/Reptilienpappen lokalisiert sind.

.....Karte 1 im Anhang

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2: Phänologie der Zauneidechse (Quelle: Bayer. LfU, 2007)
……..12

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma ABO Energy GmbH & Co. KGaA, Unter den Eichen 7, 65195 Wiesbaden, beabsichtigt die Errichtung des Solarparks Karbach in der Flurlage Tannenberg, Flurstücke: Teilfläche1: Fl.St. 1657 – 1660, 1661T, 1673 -1679, Teilfläche 2: Fl.St. 445, 1440 – 1444, 1656T Teilfläche 3: Fl.St. 2026 – 2028, 20230, Teilfläche 4: Fl.St. 2005, 2019T – 2022T, 2023, 20224, Gemarkung Karbach, Marktgemeinde Markt Karbach.

Der geplante Solarpark umfasst eine Potentialfläche von ca.14,30 ha und befindet sich auf 4 Teilflächen, die aus Ackerlagen (Teilfläche 1, 3, 4 und nördlicher Teil Teilfläche 2) und einer Fläche, die aktuell Ruderalvegetation und Magerrasenreste aufweist - ehemals verbuschter Magerrasen (südlicher Teil Teilfläche 2), ca. 270 m nördlich des Baugebietes Am Tannenberg, in der Flurlage Tannenbeg, nordöstlich des Marktes Karbach. Die Teilflächen 3 und 4 des Parks werden im Nordwesten und Westen durch einen locker mit Waldkiefern bestandenen Kalkmagerrasenrest begrenzt. Nach Norden begrenzt eine thermophile Hecke die Teilfläche 4. Nach Osten und Süden werden die Teilflächen 3 und 4 durch Ackerlagen begrenzt. Westlich der Teilflächen 3 und 4 und östlich der Teilflächen 1 und 2 verläuft die Ortsverbindungsstraße Karbach – Urspringen. Diese begrenzt den nördlichen Teil der Teilfläche 2 direkt nach Osten. Deren südlicher Teil wird durch ein Feldgehölz nach Osten begrenzt. Nach Westen wird die Teilfläche 2 durch Kiefernwald, nach Süden durch einen Flurweg begrenzt. Die Teilfläche 1 wir im Osten durch eine Ackerlage, Im Süden durch eine Hecke an die sich Ackerlagen anschließen und im Westen durch ein Feldgehölz und eine Wiese begrenzt. Nach Norden begrenzen diese Teilfläche zwei mit Wacholdern bestandenen Kalkmagerrasenreste und eine magere Wiese, an die sich ein Flurweg anschließt (siehe Abb.1).

Gemäß den naturschutzfachlichen Vorgaben wurde auf den Flächen des Untersuchungsgebietes eine Reptilienkartierung (Zauneidechse und Schlingnatter) mit vier Durchgängen im Frühjahr/Sommer 2025 durchgeführt.

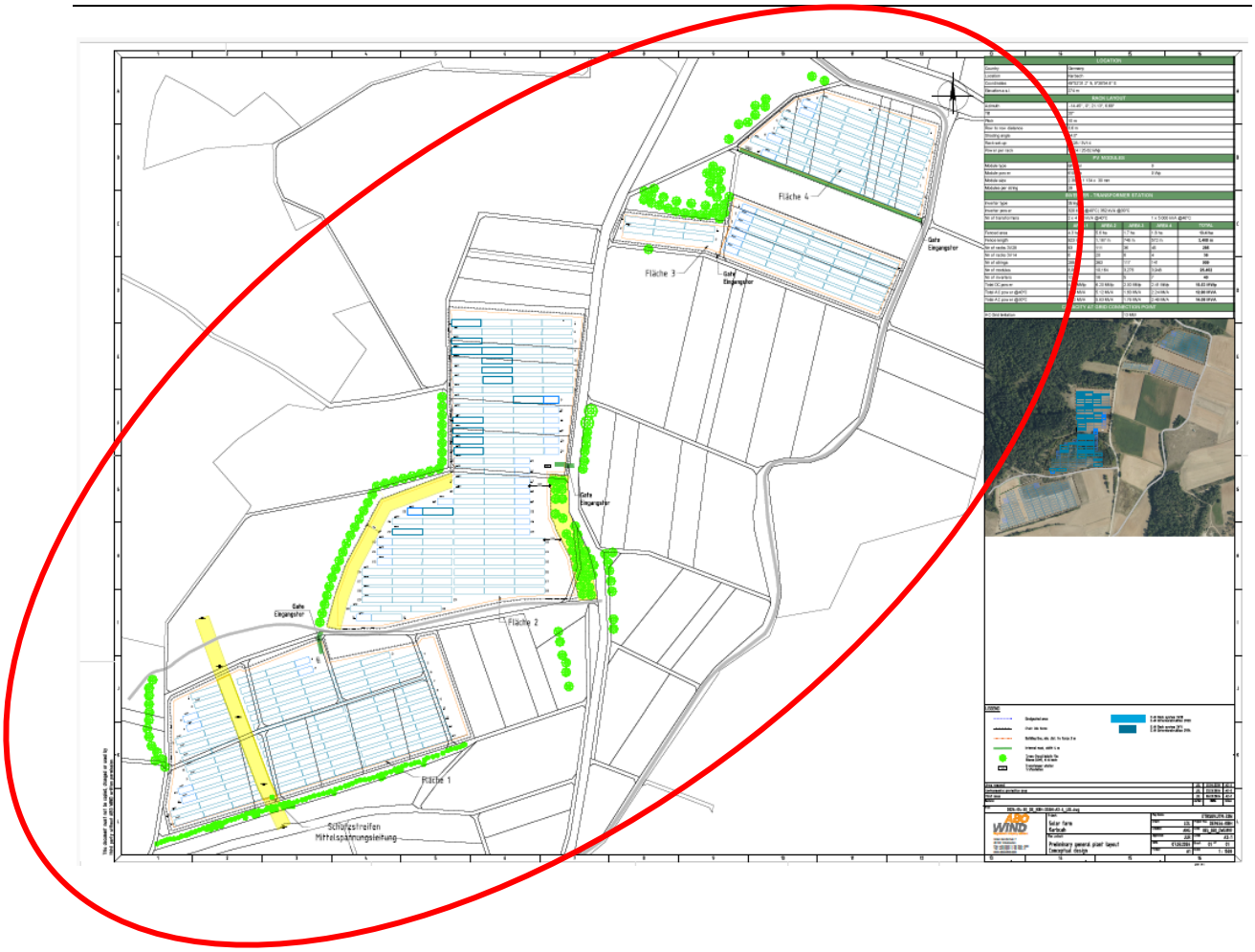


Abb. 1: Umgriff des Untersuchungsgebietes am Tannenberg bei Karbach, in dem eine Reptilienkartierung (Zauneidechse und Schlingnatter) erfolgte (rotes Oval) und Lage des geplanten Solarparks Karbach (dargestellt sind die Modulflächen 1, 2, 3 und 4 (in hellblau Modulbelegung).

Die Erfassung der Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter) erfolgte mit Hilfe von sog. „Schlangenblechen“, die an geeigneten Stellen ausgelegt wurden (siehe Karte 1) und durch langsame Begehung des Umfeldes der Schlangenbleche, um dort Zauneidechsen nachzuweisen.

Die Ergebnisse der vier Kartierungsdurchgänge für die Reptiliensollen in Ergänzung der Ergebnisse der Kartierungen im Jahr 2023 dazu dienen das Untersuchungsgebiet und damit den geplanten Bau des Solarparks Karbach artenschutzrechtlich besser beurteilen zu können.

2. Methodik der Kartierungen

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich auf Ackerlagen, Magerrasenresten, Feldgehölzen und Waldbereichen ca. 270 m nördlich des Baugebietes „Am Tannenberg“ der Marktgemeinde Karbach in der Flurlage Tannenberg. Karbachl liegt ca. 3 km nordöstlich der Stadt Marktheidenfeld und gehört zum Landkreis Main-Spessart in Unterfranken.
Im Gesamtgebiet (siehe Abgrenzung in Abb.1) wurde im Frühjahr/Sommer 2025 eine ergänzende Reptilienkartierung (Zauneidechse und Schlingnatter) mit vier Durchgängen durchgeführt.

2.2 Reptilienkartierung

Die Reptilienkartierung war auf den Nachweis der Schlingnatter und mit Einschränkungen auf den Nachweis der Zauneidechse ausgerichtet. Die Methodik der Kartierung orientierte sich am Kartiermethodenleitfaden Hessen Mobil (2020): Kartiermethodenleitfaden, 3. Fassung, September 2020.

Die Kartierung erfolgte in offenen und halboffenen, gut strukturierten Bereichen (z.B., sonnenexponierte Standorte, Brachen, Kalkmagerrasen, Acker- und Waldränder, alten Kalkabbaustellen mit Kalkwänden und Kalkschotter) an sonnig-warmen Frühjahrs- und Sommertagen (Temperatur > 22° C, möglichst kein Wind, kein Niederschlag).

Vor Beginn der Kartierungen erfolgte eine Übersichtsbegehung zur Positionierung der Schlangenbleche zum Nachweis der Schlingnatter.

Methodik Zauneidechse:

Für den Nachweis der Zauneidechse wurden für die Art geeignete Habitate im Umfeld der Schlangenbleche systematisch durch Sichtbeobachtungen kontrolliert. Diese Sichtbeobachtung erfolgt durch das ruhige Abgehen mit einer Geschwindigkeit von 0,5 km/h. Strukturen, die sich als Versteck bzw. Sonnenplatz eignen, wurden gezielt abgesucht oder Steine, Bretter und weitere Versteckmöglichkeiten gezielt umgedreht.

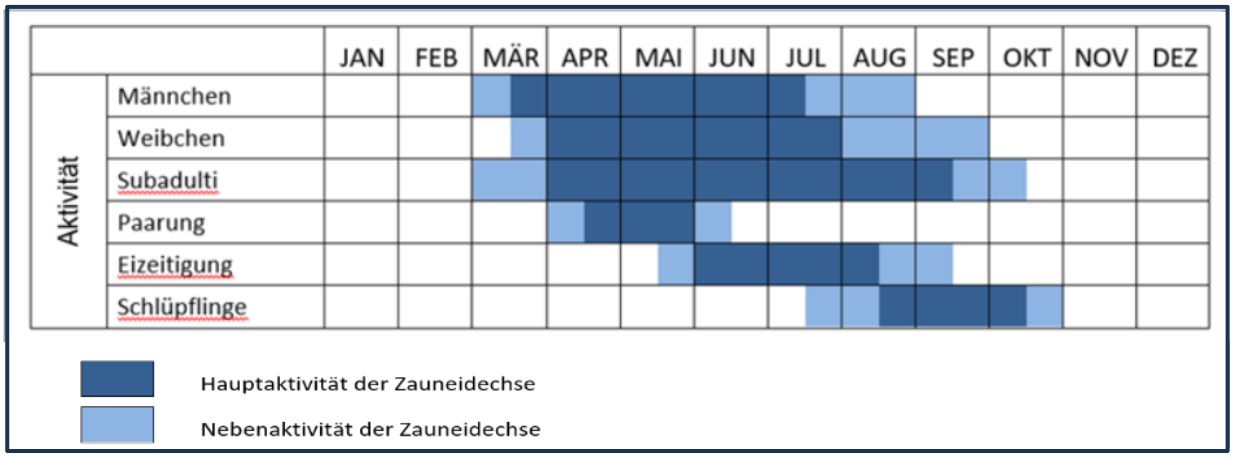
Die Schlangenbleche und deren Umfeld wurden gemäß der Methodenstandards an folgenden Terminen kontrolliert bzw. begangen :

Kontrolltermine der Schlangenbleche und deren Umfeld in Karbach					
Datum	**Uhrzeit (MEZ)**	**Wetter**			
		Bewölkung (8tel)	Wind	Temp.	Großwetterlage
15.03.2025	*14:00- 15:15*	*Ausbringen der insgesamt 10 Schlangenbleche im Gelände*			
05.04.2025	13:15-14:15	3/8	leicht	20° C	sonnig, heiter
20.05.2025	15:05-16:10	4/8	leicht-mittel	24° C	sonnig, heiter
13.06.2025	15:45-16:40	0/8	leicht	30° C	sonnig, heiter
30.06.2025	16:18-17:10	1/8	leicht-mittel	32° C	sonnig, heiter

Methodik Schlingnatter:

Zusätzlich zu den Sichtbeobachtungen bei denen neben der Zauneidechse insbesondere auf die Schlingnatter geachtet wurde (siehe Methodik Zauneidechse) wurden künstliche Verstecke in den Untersuchungsraum eingebracht. Die künstlichen Verstecke (Schlangenbretter oder Reptilienpappen) sind 0,5 x 1 Meter (8 Reptilienpappen) und 0,8 x 1 Meter (2 Reptilienpappen) groß. Sie wurden an 10 sonnenexponierten Standorten (meist süd – südwestexponierte Ackerränder mit Lesesteinhaufen, Waldränder, ehemalige Kalkabbaustellen) bereits am 15.03.2025, also früh in der Vegetationsperiode ausgebracht und durch jeweils zwei starke Zeltheringe und ggf. zusätzliche Steine gegen das Umdrehen durch Wildschweine gesichert. Es wurden also im Vergleich zu 2023 zwei weitere, größer dimensionierte Schlangenbleche ausgebracht, um die Wahrscheinlichkeit eines Schlingnatternachweises zu erhöhen. Die Orte , an denen die Schlangenbleche ausgelegt wurden entsprachen teilweise denjenigen im Jahr 2023,. Einige Reptilienpappen wurden an neuen Lokalitäten ausgelegt (vgl. ALBRECHT et al. 2014).

Tabelle 2: Phänologie der Zauneidechse (Quelle: Bayer. LfU, 2007)und Kartierungstermine



3. Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Reptilienkartierung Schlingnatter und Zauneidechse)

Zauneidechse:

Trotz intensiver Nachsuche der Zauneidechse konnten im Umfeld der ausgelegten 10 Reptilienpappen keinerlei Eidechsen (weder Jungtiere noch Adulte) nachgewiesen werden. Speziell in den alten Kalkabbauen nördlich der Modulfläche 1 wurde ein Vorkommen der Zauneidechse erwartet. Wahrscheinlich ist das komplette Fehlen von jeglichen Gewässern im Gebiet einer der Gründe für das Fehlen der Zauneidechse.

Schlingnatter:

Auch für die Schlingnatter konnten bei den 4 Kontrollen der 10 ausgelegten Schlangenbretter/Reptilienpappen keinerlei Nachweise für diese Reptilienart erbracht werden.

4. Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen für den artenschutzrechlichen Ausgleich

Ergebnisse:

Im Rahmen des geplanten Baus des Solarparks Karbach durch die Firma ABO Energy GmbH & Co. KGaA, Unter den Eichen 7, 65195 Wiesbaden, nordöstlich der Marktgemeinde Karbach, in der Flurlage Tannenberg, Flurstücke:

Teilfläche1: Fl.St. 1657 – 1660, 1661T, 1673 -1679, Teilfläche 2: Fl.St. 445, 1440 – 1444, 1656T, Teilfläche 3: Fl.St. 2026 – 2028, 2030, Teilfläche 4: Fl.St. 2005, 2019T – 2022T, 2023, 2024, Gemarkung Karbach, Gemeinde Markt Karbach.

erfolgte im Frühjahr/Sommer 2025 eine ergänzende Reptilienkartierung (Zauneidechse und Schlingnatter) (4Termine) auf den Flächen des geplanten Solarparks und deren Umfeld (Untersuchungsgebiet). Im Zuge der Kartierung konnten keine Reptilienarten, also weder die Zauneidechse noch die Schlingnatter im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Trotz der Erhöhung der Anzahl der Bleche und der zusätzlichen Verwendung von zwei größeren Schlangenblechen, konnte nur das negative Ergebnis aus 2023 bestätigt werden.

Kilianshof, den 01.07.2025

Diplom Biologe Karl-Heinz Kolb

5. Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 07. August 2013, BGBl. I S. 1354.

Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (2020): in Berichte zum Vogelschutz, Heft 57 (2020)

Rote Liste der Brutvögel Bayerns (2016): Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016, Hrsg.), 30 S.

Rote Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands (2018): https://www.rote-liste-zentrum.de › *Download-Pflanzen...*
Rote Liste der Gefäßpflanzen Bayerns (2003): *https://www.lfu.bayern.de* › natur › rote_liste_pflanzen

Literatur

ALBRECHT et. al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag.

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014

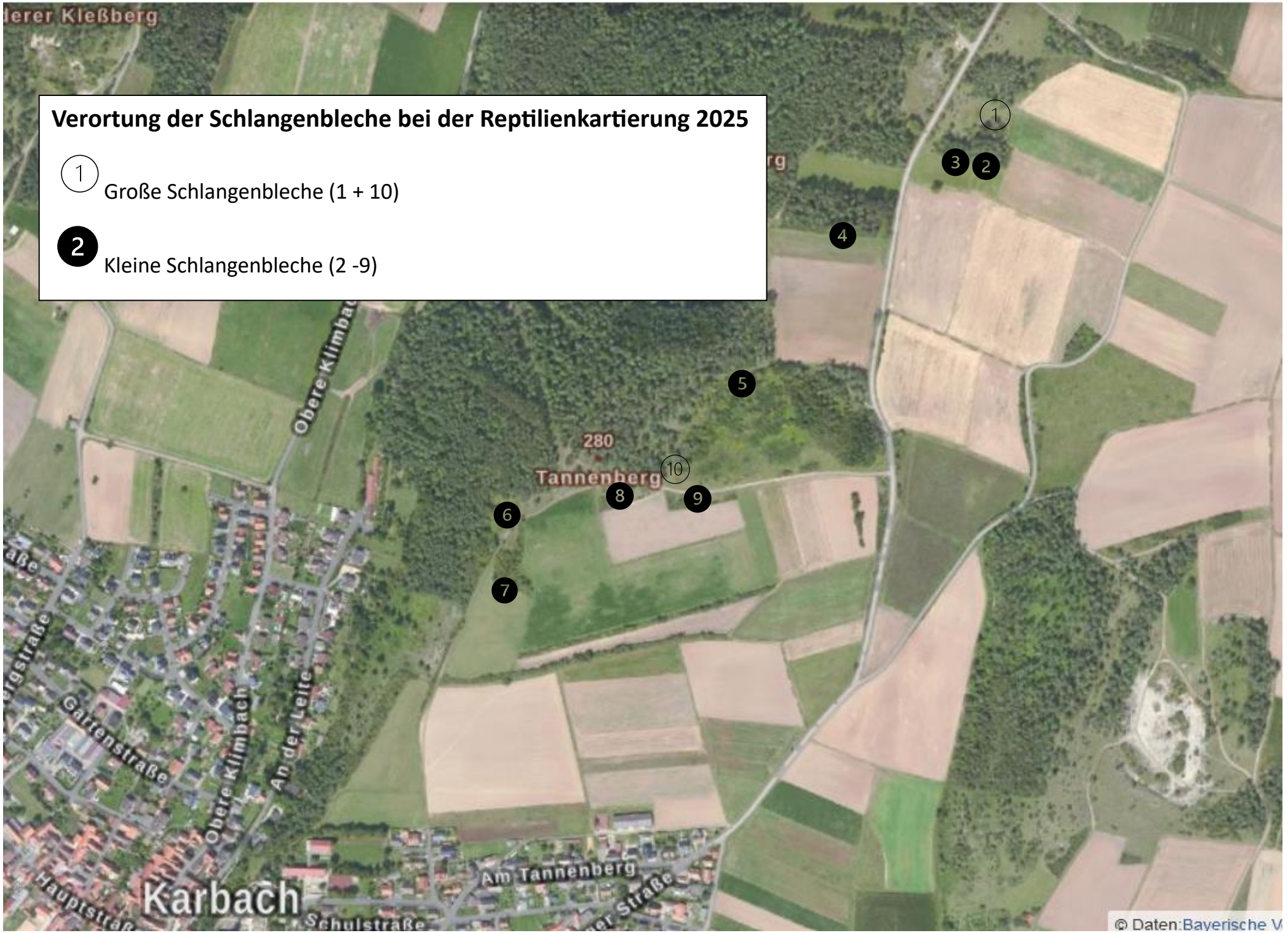
BAUER, H. G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. Auflage. - Aula-Verlag.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. - Aula-Verlag.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

LICHT, W (2013): Zeigerpflanzen – Erkennen und bestimmen. 1. Auflage.-Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiesbaden. 483 S.

SÜDBECK et. al (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.792 S.


Verortung der Schlangenbleche bei der Reptilienkartierung 2025
1 Große Schlangenbleche (1 + 10)
2 Kleine Schlangenbleche (2 -9)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
280
Tannenberg
Obere Klimbach
Gartenstraße
An der Leite
Am Tannenberg
Schulstraße
Karbach
© Daten:Bayerische V