GBB Windpark Madlitz GmbH & Co. KG

WP Alt Madlitz

Landkreis Oder-Spree

Erfassung Reptilien und Ameisen

Endbericht

Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH Ingenieure und Biologen



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

WP Alt Madlitz

Erfassung Reptilien und Ameisen

Auftraggeber: GBB Windpark Madlitz GmbH & Co. KG

Schloßstraße 32

15518 Briesen (Mark) OT Alt Madlitz

Auftragnehmer: Stadt und Land

Planungsgesellschaft mbH

Hauptstraße 36

39576 Hohenberg-Krusemark
Tel.: 03 93 94 / 91 20 - 0
Fax: 03 93 94 / 91 20 - 1
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektleitung: M. Eng. Frank Benndorf

Bearbeitung: Dipl.- Biol. Frank Fuchs

M. Eng. Frank Benndorf

Kartographie: M. Eng. Frank Benndorf

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung 1					
2.	Beschreibung der Untersuchungsflächen					
3.	Methodik4					
4.	Ergebnisse6					
4.1	Allgemeines zur Biologie und Ökologie					
4.2	Vorkommen im Untersuchungsraum und Bewertung					
6. C	tuellen und Literatur17					
Tabel	lenverzeichnis					
Tabel	le 1: Untersuchungsergebnisse an den einzelnen Begehungsterminen11					
Tabel	le 2: Übersicht der nachgewiesenen Ameisenarten14					
Abbil	dungsverzeichnis					
Abbilo	lung 1: Lage des Untersuchungsgebiets3					
Abbildung 2: Auszug aus der Verbreitungskarte der Naturschutzstation Zippelsförde 5						
Abbildung 3: Nachweisfläche der Zauneidechse						
Abbildung 4: Übersicht der geplanten Lage des Reptilienzauns						
Abbildung 5: Lage der nachgewiesenen Ameisennester im Untersuchungsgebiet14						
Abbilo	Abbildung 6: adultes Zeineidechsenmännchen (04.06.2018)18					
Abbilo	Abbildung 7: adultes Zauneidechsenmännchen (08.06.2018)					
Abbilo	bbildung 8: adultes Zauneidechsenmännchen (08.06.2018)19					
Abbilo	bbildung 9: Habitat der Zauneidechse mit Gehölzablagerung (vorne links)19					
	lung 10: Ausschnitt des Habitats mit Brennessel und Springkraut, mit teilweisen					
Offen	bodenstellen20					
Abbild	lung 11: AUfnahme der Habitatfläche aus östlicher Richtung (vom Waldrand aus)20					

Abbildung 12: an die Habitatfläche vorgelagerter Waldrand im Westen	21
Abbildung 13: Luftansicht der Habitatfläche der Zauneidechse	21
Abbildung 14: Blindschleiche im Bereich der Zuwegung zur WEA 2	22
Abbildung 15: Neststandort AM1 (15.10.2018)	22
Abbildung 16: Neststandort AM2 (15.10.2018)	23
Abbildung 17: Neststandort AM3 (15.10.2018)	23
Abbildung 18: Neststandort AM4 (20.04.2018)	24
Abbildung 19: Neststandort AM5 (02.07.2018)	24
Abbildung 20: Neststandort AM6 (15.10.2018)	25

Anhang

Fotodokumentation

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die GBB Windpark Madlitz GmbH & Co. KG plant die Errichtung des Windparks Alt Madlitz mit 5 Windenergieanlagen (WEA) im Eignungsgebiet Windenergienutzung 55 / "Madlitz".

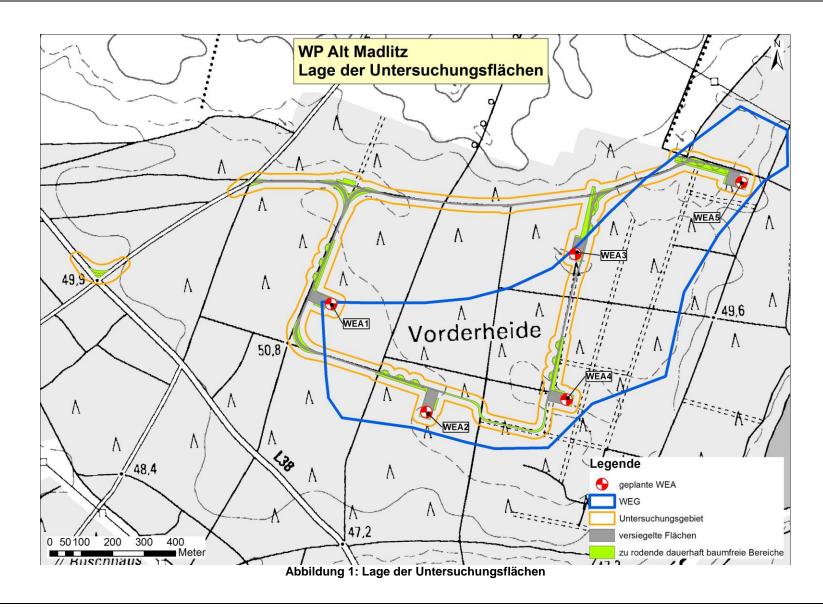
Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist eine Erfassung der Brut- sowie der Rast- und Zugvögel und der Fledermäuse erfolgt. In einem anschließenden Abstimmungstermin zwischen dem LfU (Frankfurt (Oder)), der GBB Windpark Madlitz GmbH & Co. KG (noch in Form der Gelsenwasser AG) und der Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH vom 10.10.2017 wurden zusätzliche Untersuchungen zu Vorkommen von Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie von Horst- und Höhlenbäumen vereinbart, deren Durchführung 2018 erfolgte. Bestandteil war unter anderem die Kartierung von Reptilien mit Hauptaugenmerk auf der Zauneidechse.

Im Falle eines Nachweises von Arten nach Anhang IV FFH-RL, sind diese im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu beachten. Hierbei ist zu klären, ob die Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden.

Weiterhin wurde während der Kartierungen nach geschützten nestbauenden Ameisen gesucht, welche im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.

2. Beschreibung der Untersuchungsflächen

Die Untersuchungsflächen entsprachen den jeweiligen geplanten WEA-Standorten mit den zugehörigen Kranstellflächen und Zuwegungen. Somit wurden insgesamt Flächen für 5 WEA untersucht inkl. eines Puffers von ca. 20 m. Die Untersuchungsflächen befinden sich fast ausschließlich innerhalb bzw. am Rande von großflächigen zusammenhängenden Kiefernforsten. Der Gehölzbestand ist z. T. dicht (Stangenholz), teilweise aber auch durch Holzeinschlag (Aufforstung, Überhälter) aufgelichtet. Neben der Kiefer als Hauptbaumart finden sich auch Robinien und eingestreut Birken, vereinzelt im Unterbau Eichen, Rotbuche und Esskastanie wieder. Prägend für einen Großteil der Forstflächen ist das Vorkommen der spätblühenden Traubenkirsche, welche u. a. an den Waldrändern verschattend wirkt. Es liegen teilweise besonnte Flächen bzw. Waldinnenränder vor. Die Vegetation der Krautschicht ist überwiegend dicht, in Teilbereichen existieren jedoch auch vegetationsarme bis freie sandige Rohbodenstellen. Das Totholzangebot (z.B. Wurzelstubben, trockene Äste, Rinde) ist im Bereich der Untersuchungsflächen überwiegend gering bis mittel.



3. Methodik

Die Erfassung der Zauneidechse erfolgte über die Methode der Sichtbeobachtung. Der Untersuchungsraum umfasste dabei die geplanten Anlagenstandorte selbst sowie die zugehörigen Kranstellflächen und Zuwegungen, einschließlich der umgebenden Bereiche im Umkreis von etwa 20 Metern. Hintergrund dieses gewählten Puffers ist die Ortstreue der Zauneidechse, welche nur eine geringe Wanderfreudigkeit aufweist. So wandert laut MARTENS (1999), GRAMENTZ (1996) und BLANKE (2010) die Mehrzahl der Tiere nicht mehr als 10 oder 20 Meter, andere Autoren geben eine maximale Distanz zum Schlupfort von 30 Metern für 70% der Zauneidechsen an (YABLOKOW ET AL., 1980).

Aufgrund des sich hieraus ergebenden Flächenumfangs wurde der Untersuchungsraum nicht flächendeckend abgesucht, sondern es wurden gezielt für Zauneidechsen potentiell geeignete Habitate, mit Hauptaugenmerk auf relevante Strukturen wie Wald- und Wegränder, Totholzanhäufungen, Steinhaufen, Wurzelstubben, Offenbodenbereiche, Kleinsäugerbaue und Sonnenplätze untersucht.

Auf eine Ausbringung künstlicher Verstecke (Reptilienbleche) wurde aufgrund der Ausrichtung der Erfassung auf die Zauneidechse verzichtet, da sich diese laut BLANKE (2006) und HACHTEL ET AL. (2009) dadurch kaum nachweisen lassen.

Die Zuwegungen der geplanten WEA auf vorhandenen (Wald-)Wegen wurden i. d. R. an beiden Wegrändern begangen.

Im Jahr 2018 erfolgten die Untersuchungen an 4 Begehungstagen im Zeitraum von Mai – Juli (siehe Tabelle 1). Dieser Untersuchungszeitraum wurde gewählt, um insbesondere Adulte und Subadulte Individuen im Mai/Anfang Juli erfassen zu können. Ziel war es, entsprechende Vorkommen während der Bauarbeiten nicht zu Beeinträchtigen und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abzuleiten. Da parallel vier Begehungen im selben Untersuchungsraum für Horst- und Höhlenbäume stattfanden, wurden bei diesen Terminen auch Beifunde erfasst. Im Zuge der Untersuchungen zur Zauneidechse wurde auch auf ein mögliches Vorkommen der Schlingnatter geachtet.

Zuvor wurden bei der Naturschutzstation Zippelsförde entsprechende Daten abgefragt. Einen Überblick hierzu gibt Abbildung 2.

Während der gesamten Untersuchungen wurden auch Ameisennester im Untersuchungsraum gesucht. Da insbesondere die Rote Waldameise (*Formica rufa*) zu den nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Arten zählt, werden für vorhandene Nester im überplanten Bereich Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet.

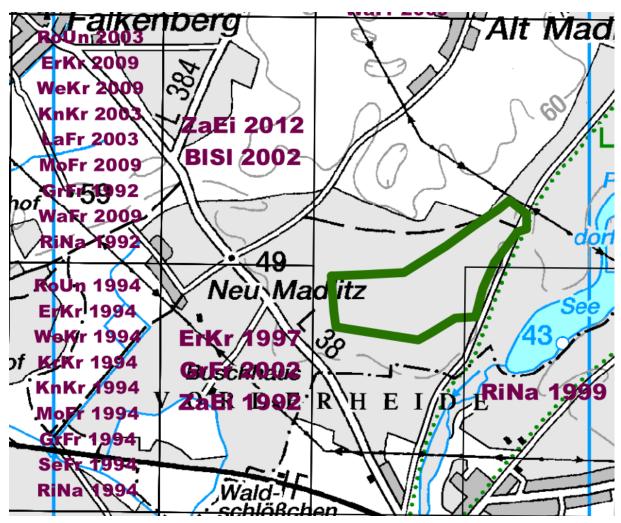


Abbildung 2: Auszug aus der Verbreitungskarte der Naturschutzstation Zippelsförde

In Abb. 2 ist zu erkennen, dass für den Bereich des geplanten Windparks keine Daten zu Reptilien oder Amphibien vorliegen. Im Westen wurde die Zauneidechse jedoch in den Jahren 1992 und 2012 nachgewiesen.

4. Ergebnisse

4.1 Allgemeines zur Biologie und Ökologie

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Die Zauneidechse ist als thermophile Art auf wärmebegünstigte und kleinräumig strukturierte Habitate angewiesen. Bevorzugt wird hierbei ein Mosaik aus trockenwarmen und gut besonnten, strukturreichen Habitatelementen. Sie benötigt sowohl niedrige bis mittelhohe Vegetation, Steine, Totholz und kleinere Offenbodenstellen als Jagdhabitat, Deckung gebende Vegetation (z.B. Landreitgras-Dominanzbestände) als Rückzugsraum, Erdlöcher, Stein- oder Holzhaufen als Tages- bzw. Nachtversteck und als Winterquartier, als auch vegetationsarme bis -freie Bereiche mit sich schnell erwärmenden Substraten als Eiablageund Sonnenplätze (MEYER et al. 2004). Typische Lebensräume finden sich in Heiden, an Rändern, Lichtungen und Schneisen sowie teilweise im inneren lichter Nadelholzforsten, Trocken- und Magerrasen, Bahntrassen, Ruderalflächen u.a. (Blanke 2010).

Als typischer Insektenjäger ernährt sich die Zauneidechse u.a. von Käfern, Heuschrecken, Fliegen, Bienen, Wespen und Zikaden, aber auch Spinnen und Würmern.

Die Zauneidechse wird mit etwa drei bis vier Jahren geschlechtsreif. Das Weibchen legt nach der Paarung von Ende April bis Juni seine Eier vorwiegend in der Dämmerung und nachts an vegetationsarmen Stellen mit lockerem Substrat in selbstgegrabenen Gruben ab.

Das Verbreitungsgebiet der Zauneidechse erstreckt sich nahezu über das gesamte Bundesgebiet mit Siedlungsschwerpunkten in Süd- und Südwestdeutschland sowie den Sandgebieten Ostdeutschlands. Deutschland weist etwa 10 – 33% des Gesamtbestandes der Zauneidechse auf (KÜHNEL et al. 2009) und besitzt damit eine hohe Verantwortung für den Schutz dieser Art. In der RL D wird die Zauneidechse als "Art der Vorwarnliste" (KÜHNEL et al. 2009) und in der RL BB als "gefährdet" (SCHNEEWEIß et al. 2004) geführt. Sie zählt zu den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und gilt nach dem BNatSchG als "streng geschützt".

Schlingnatter (Coronella austriaca)

Die Schlingnatter zählt zu den xerothermophilen Arten. Dementsprechend findet man sie in verschiedenen offenen und halboffenen trocken-warmen Lebensräumen wie Heiden und lichte Kiefernwälder aber auch in feuchteren Habitaten wie degenerierten Hochmooren. In Bergregionen sind es vor allem Felsstandorte und Blockschutthalden, oft mit Büschen,

Trocken- oder Halbtrockenrasen durchsetzt. Zu den bevorzugten Sekundärlebensräumen gehören vor allem Weinberge, Truppenübungsplätze, (Wacholder-)Heiden, Bahn-, Weg- und Straßenböschungen sowie in der Agrarlandschaft an Waldränder, Ruderalflächen und strukturreichen Feldwegen mit Lesesteinhaufen (BUSSMANN et al. 2011).

Das Beutespektrum wird durch Eidechsen, Blindschleichen und insbesondere in Waldgebieten durch Kleinsäuger wie Wühl- und Spitzmäuse sowie Echte Mäuse geprägt. Gelegentlich werden auch Amphibien, Jungvögel und sogar andere Schlangen gefressen.

Meist Ende April bis Ende Mai findet die Paarung der Schlingnatter statt. Nach einer Tragzeit von 4-5 Monaten werden die Jungen dann i. d. R. Ende August/Anfang September geboren. Die Schlingnatter pflanzt sich oft nur jedes zweite Jahr fort. Die Art tritt in Deutschland verbreitet auf. Dabei kommt sie jedoch nur im wärmebegünstigten Süd- und Südwestdeutschland regelmäßig in den die ökologischen Ansprüche der Art erfüllenden Lebensräumen vor. Im Norden treten dagegen überwiegend kleinere und voneinander isolierte Vorkommen auf. Ein geschlossenes Verbreitungsgebiet der Schlingnatter existiert jedoch auch in Ostdeutschland, welches sich überwiegend über Brandenburg und das östliche Sachsen erstreckt. Das Untersuchungsgebiet kann zu den Sand- und Heidegebieten Brandenburgs gerechnet werden und befindet sich damit am Westrand des geschlossenen ostdeutschen Verbreitungsgebietes der Art.

In der RL D wird die Schlingnatter als "gefährdet" (KÜHNEL et al. 2009) und in der RL BB als "stark gefährdet" (SCHNEEWEIß et al. 2004) geführt. Sie zählt zu den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und gilt nach dem BNatSchG als "streng geschützt".

Rote Waldameise (Formica rufa)

Die Art ist in Deutschland weit verbreitet und besiedelt Laub- und Nadelwaldbestände jeglicher Art. Dabei besiedelt sie vorwiegend Randlinien und weniger Flächen im Bestandsinneren. Da die Art eine gute Flugausbreitung aufweist, kann sie regelmäßig auch in der Agrarlandschaft, z. B. in Kleinstgehölzen, angetroffen werden. Die Rote Waldameise hat in Deutschland eine durchschnittliche Besiedlungsdichte von etwa 10 Nestern/km². Die Art kann sowohl monogyne (eine Königin) als auch polygyne (mehrere Königinnen) Völker ausbilden. In Deutschland bestehen aber fast 75% aus monogynen Kolonien. Die Nester sind dabei meistens halbkugelig und weisen einen Durchmesser von maximal 1,3 m auf. Das Nestmaterial besteht dabei überwiegend aus Nadeln, kleinen Zweigen und ähnlichem Pflanzenmaterial. Feste Straßen werden in der Regel nur errichtet, wenn eine Kolonie mehrere Nester besitzt. Die Art ernährt sich zum überwiegenden Teil durch Throphobiose (80%), hierbei wird z. B. der sog. Honigtau von Blattläusen oder bei Pflanzen Nektar

außerhalb der Blüte geerntet. Die Ameise bieten für die Leistung im Gegenzug Schutz vor Fressfeinden an. Neben dieser Art der Nahrung, ernährt sich die Rote Waldameise aber auch von Pflanzensäften (z. B. Birkensaft) und Insekten, Tausendfüßern, Krebstierchen, Spinnen, Würmern sowie Schnecken. Zwischen dem 20. April und dem 10. Juli eines Jahres beginnen die zuvor geschlüpften geflügelten Männchen und Weibchen mit dem Hochzeitsflug. Hierbei erhält die zukünftige Königin ein Samenpacket, welches für ihre gesamte Lebenszeit ausreicht. Nach der Begattung beginnen die Königinnen einen geeigneten Neststandort zu suchen oder sie besiedeln bereits vorhandene Nester (Polygynie). Im Anschluss beginnt der Aufbau der Kolonie. (SEIFERT 2007)

Die Rote Waldameise (Formica rufa) ist gemäß BNatSchG besonders geschützt. Sie wird in der Roten Liste (RL) in der Vorwarnliste geführt, in der RL Brandenburgs ist sie nicht aufgelistet.

4.2 Vorkommen im Untersuchungsraum und Bewertung

Reptilien

Im Zuge der Erfassungen im Jahr 2018 konnten im Untersuchungsraum 3 Individuen der Zauneidechse im Nordosten am Waldrand nachgewiesen werden. Es handelte sich ausschließlich um männliche adulte Tiere. Nach Auswertung der Fotoaufnahmen (Schuppenmuster) konnte festgestellt werden, dass es sich bei allen drei Tieren um ein und dasselbe Individuum handelt. Weiterhin konnte eine Blindschleiche im Bereich der Zuwegung von WEA 2 zu WEA 4 nachgewiesen werden. Die Ergebnisse und Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

Zauneidechsen wurden allesamt im nordöstlichen Teil des Eignungsgebiets nachgewiesen. Hier existiert eine kleine Lichtung am Waldrand. Im Bereich der Lichtung befinden sich abgebrochene Baumstämme bzw. Starkäste, welche als Sonnungsplätze dienen sowie auf der restlichen Fläche eine eher nitrophile Staudenflur. Diese besteht im Wesentlichen aus Brennesseln (mit Raupen des Tagpfauenauges), Springkraut sowie an den Rändern aus schwarzem Holunder. Die Fläche wies teils grabbares sandiges Subtrat auf und grenzt im Nordwesten an einen Acker an, der in 2018 einen etwa 5m breiten Blühstreifen besaß (hier konnten diverse Tagfalter, Heuschrecken und Libellen nachgewiesen werden). An diesen Acker grenzt ein Feldweg, welcher durch Gebüsche einseitig gesäumt ist und vereinzelt Lesesteinhaufen, Reißighaufen Halbtrockenrasenartige Offenflächen besitzt. Es kann daher angenommen werden, dass hier

ein Individuenaustausch stattfinden kann. Im gesamten restlichen Untersuchungsgebiet konnte die Zauneidechse nicht nachgewiesen werden. Dies ist auf die vorwiegend monotonen Kieferbestände (mit einem hohen Anteil an Stangenholz) sowie der eher beschatteten Wegränder (insbesondere spätblühende Traubenkirsche) überwiegend in den ersten 500 m von den Waldrändern gesehen, zurückzuführen. Innerhalb des Waldes befinden sich diverse geeignete Habitatstrukturen (Wildäcker, Reißighaufen, Baumwurzeln, Wechsel zwischen offenen besonnten Rohbodenstellen und dichteren Grasflächen) der Zauneidechse. An diesen konnte jedoch an keinem der Termine ein Individuum der Art nachgewiesen werden. Dies liegt sicherlich auch an der überwiegend geringen Ausbreitungsdistanz in Kombination mit den Habitatansprüchen. Die Zauneidechse ist i. d. R. ortstreu und weist meist kleine Aktionsräume von oft lediglich 100 m² auf. Bei der Zauneidechse wurde ein geschlechtsspezifischer Unterschied hinsichtlich des Dispersionsverhaltens nachgewiesen, wonach juvenile bis subadulte Männchen das ausgeprägteste Dispersionsmuster aufwiesen, sog. male biased disperal (OLSSON et al. 1996). Doch auch bei diesen wurden lediglich Wanderungen bis zu 60 m pro Jahr nachgewiesen. Als weitere Art konnte lediglich eine Blindschleiche im Bereich der geplanten Zuwegung zur WEA 2 am 08.06.2018 aus einem Stangenholz-Kiefernforst kommend beobachtet werden. Demzufolge sind einzelne Strukturen insbesondere im inneren der Forstkulturen für die Zauneidechse zwar geeignet, konnten jedoch bisher noch nicht durch diese besiedelt werden. Auch kann anhand des nachgewiesenen Individuums nur von einer sehr kleinen Population ausgegangen werden. Aufgrund der geplanten Maßnahmen, wie bspw. die Schaffung von Rodungsflächen, die über den Zeitraum des Betriebs der WEA offengehalten werden sollen, besteht aber die Möglichkeit, dass sich die Tiere weitere Bereiche im Wald zukünftig erschließen werden.

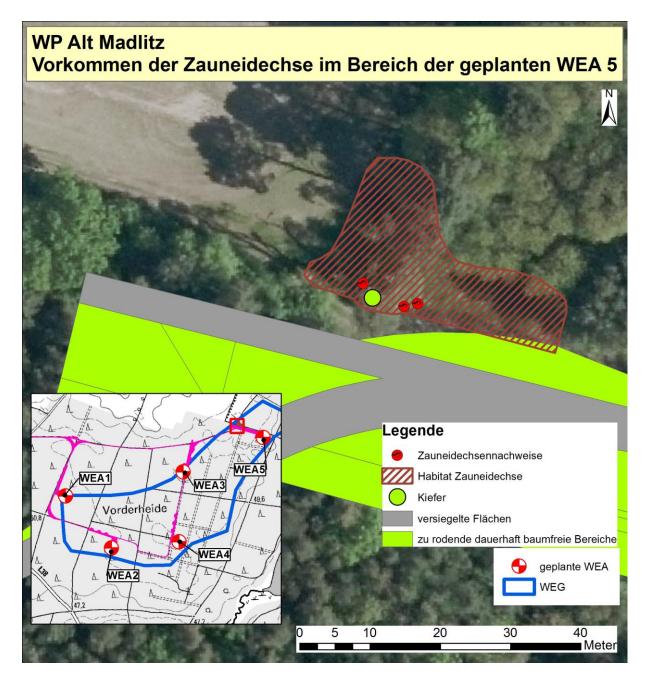


Abbildung 3: Nachweisfläche der Zauneidechse

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Beobachtungen an den einzelnen Kartiertagen, einschließlich der vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Tabelle 1: Untersuchungsergebnisse an den einzelnen Begehungsterminen.

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur	Beobachtungen
29.03.2018	08:30 - 14:30	bedeckt, Wind: leicht / 21- 26 km/h aus W	4-8	Horst- und Höhlenbäume (keine Reptilien Funde)
20.04.2018	08:30 - 14:30	sonnig, Wind: schwach / 8 km/h aus SO	13-25	Zauneidechse (keine Reptilien Funde)
27.04.2018	08:20 - 14:45	bedeckt teils sonnig, Wind: schwach / 9-11 km/h aus S- SW	7-21	Horst- und Höhlenbäume (keine Reptilien Funde)
28.05.2018	06:45 - 12:45	wolkig/leicht bewölkt, sonnig, Wind: schwach- leicht / 10-19 km/h aus O- SO	16-26	Zauneidechse (keine Reptilien Funde)
29.05.2018	06:30 - 12:33	sonnig, Wind: leicht / 14-22 km/h aus O-SO	18-28	Horst- und Höhlenbäume (keine Reptilien Funde)
04.06.2018	07:00 - 13:00	wolkig/teils sonnig, Wind: schwach / 2-10 km/h aus NW	17-25	Zauneidechse (Zauneidechse adult)
08.06.2018	06:50 - 12:50	leicht bewölkt/sonnig, Wind: schwach / 6-11 km/h aus O	15-25	Horst- und Höhlenbäume (Zauneidechse (2x) adult [gleiches Individuum wie am 04.06.2018], Blindschleiche)
02.07.2018	06:30 - 13:00	teils heiter teils wolkig, Wind: schwach / 9-12 km/h aus N	15-23	Zauneidechse (keine Reptilien Funde)

Notwendige Maßnahmen

Um das einzige nachgewiesene Vorkommen der Zauneidechse im Umfeld des geplanten Windparks Alt Madlitz zu schützen, wird als Vermeidungsmaßnahme eine Ausgrenzung der Habitatfläche sowie des nach Nordwesten reichend Ausbreitungskorridors mit einem reptiliensicheren Zaun durchgeführt. Dieser muss vor Beginn der Bauarbeiten, jedoch

spätestens ab Ende Februar so errichtet werden, dass ein Einwandern in den Baustellenbereich nicht möglich ist. Für die Umsetzung der Maßnahme ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten. Im Bereich der angrenzenden Ackerfläche soll nach Abschluss der Arbeiten an den WEA ein Löschwassertank in den Boden eingelassen werden. Dies ist ebenfalls durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen. Die Bauausführung sollte nur im Zeitraum von Juni bis August stattfinden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass die Individuen aktiv genug sind, um Ausweichen zu können. Der Baustellenbereich für den Tank ist ebenso bis spätestens Ende Februar auszugrenzen. Während der Bauarbeiten ist die Auszäunung aufrecht zu erhalten, um ein Hineinfallen in die Baugrube zu vermeiden.

Der Zaun muss folgende Spezifikationen aufweisen:

- der Zaun muss eine glatte Oberfläche aufweisen (bspw. Folienzaun, Plane), um ein Überklettern zu verhindern
- es ist über den Zeitraum der Aufstellung des Zauns sicherzustellen, dass keine Vegetation den Zaun berührt, sonst wäre ein Überklettern möglich
- er ist ca. 20 cm in den Boden einzugraben (Untergrabeschutz) und muss oberhalb eine Höhe von ca. 60 cm aufweisen

Sofern die beschriebenen Maßnahmen durchgeführt werden, kann das Eintreten von Verbotstatbestanden gem. § 44 BNatSchG vermieden werden.

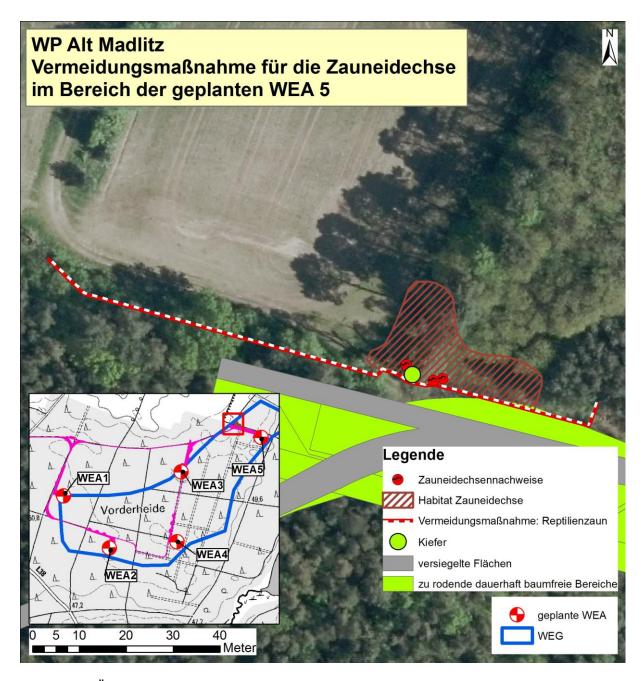


Abbildung 4: Übersicht der geplanten Lage des Reptilienzauns

Ameisen

Während der gesamten Begehungen wurde das Untersuchungsgebiet auf Vorkommen von Ameisennestern untersucht, mit besonderem Augenmerk auf die Rote Waldameise. Insgesamt konnten im Untersuchungsbereich 6 Nester nachgewiesen werden. Davon gehörten 5 der Roten Waldameise (*Formica Rufa*) und eines der Glänzendschwarzen Holzameise (*Lasius fuliginosus*). Um eine genaue Ansprache der Arten vornehmen zu

können, wurden diese mittels Stereomikroskop bestimmt. Die Nester befanden sich fast ausschließlich in der Nähe von Wegrändern.

Tabelle 2: Übersicht der nachgewiesenen Ameisenarten

Nummer	Art
AM1	Roten Waldameise (Formica Rufa)
AM2	Roten Waldameise (Formica Rufa)
AM3	Roten Waldameise (<i>Formica Rufa</i>)
AM4	Roten Waldameise (Formica Rufa)
AM5	Roten Waldameise (<i>Formica Rufa</i>)
	Glänzendschwarze Holzameise
AM6	(Lasius fuliginosus)

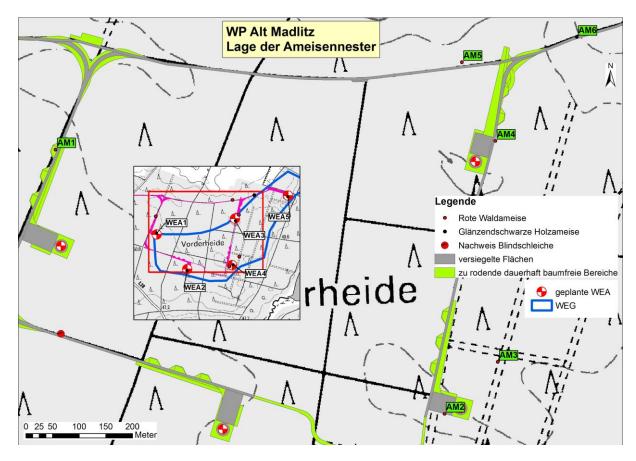


Abbildung 5: Lage der nachgewiesenen Ameisennester im Untersuchungsgebiet

Notwendige Maßnahmen

Sofern sich die Nester in Bereichen befinden die versiegelt werden sollen, ist während der ökologischen Baubegleitung zu prüfen, inwiefern die Nestbereiche ausgespart werden können. Dies betrifft insbesondere die Standorte AM2, AM4, AM5 und AM6. Diese sind dann mittels Absperrband auszugrenzen und so kenntlich zu machen. Sollte dies nicht möglich sein, so ist ein fachgerechtes Umsetzen der Neststandorte notwendig. Dies trifft insbesonere auf den Standort AM1 zu. Um den komplette Verlust dieser geschützten Art zu vermeiden, ist das Nest durch anerkannte Fachleute an eine vor Ort festgelegte und mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmten Ausweichstelle zu verbringen. Hierbei ist zu beachten, dass die Umsetzung innerhalb der Sonnungszeit erfolgt, das ist die Zeit in der sich die Königinnen relativ weit oben im bzw. sogar auf dem Ameisenhaufen befinden und daher, zum Erhalt der Kolonie, mit umgesiedelt werden können. Die Sonnungszeit findet wetterlageabhängig zwischen Februar und April statt. Zwar bildet die Rote Waldameise auch polygyne Völker (mehrere Königinen), jedoch kann es auch Jahrelang zu einer monogynen Lebensweise (eine Königin) kommen. Es ist daher wichtig, die Königin oder möglichst alle Königinnen mit umzusiedeln und nicht zu beschädigen.

Fazit:

Im Zuge der Untersuchungen konnten drei Zauneidechsenmännchen beobachtet werden. Es handelt sich bei allen drei Sichtungen um ein und dasselbe Individuum. Aufgrund des Nachweises kann von einem sehr kleinen und räumlich begrenzten Vorkommen im Nordosten des Untersuchungsgebietes ausgegangen werden. Im Umfeld dieses Bereichs ist der Bau der WEA 5 vorgesehen. Unter Beachtung der o.g. Vermeidungsmaßnahme kann eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population der genannten Reptilienart ausgeschlossen werden. Ein Nachweis der Schlingnatter konnte nicht erbracht werden. Von der Blindschleiche gelang ein Nachweis. Aufgrund der weiten Verbreitung der Blindschleiche und der nur kleinflächigen dauerhaften Beanspruchung potentieller Siedlungsräume durch das Vorhaben ist auch eine Beeinträchtigung der lokalen Population dieser Art auszuschließen.

Die Rote Waldameise wurde im Untersuchungsgebiet mit 5 Nestern nachgewiesen, von denen eines direkt in Anspruch genommen wird und sich 2 weitere randlich an potentiell beanspruchten Bereichen befinden. Sofern die zuvor beschriebenen Maßnahmen umgesetzt werden, können die Beeinträchtigungen auf diese Art ausgeglichen bzw. vermindert oder minimiert werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind beim Einhalten der genannten Maßnahmen für die betrachteten Arten nicht zu erwarten.

6. Quellen und Literatur

- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Bielefeld (Laurenti-Verlag).
- CHINERY, M. (2004): Pareys Buch der Insekten, KOSMOSnaturführer, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH &Co. KG, Stuttgart
- ELBING, K. (1995): Raumnutzungsstrategien und Größen individueller Aktivitätsbereiche Erfasssungs- und Interpretationsprobleme dargestellt am Beispiel adulter Zauneidechsen (*Lacerta agilis*). Zeitschrift für Feldherpetologie 2: 37 53.
- ELBING, K., GÜNTHER, R. & U. RAHMEL (1996): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS. In: R. GÜNTHER (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- MEYER, F., BUSCHENDORF, J., ZUPPKE, U., BRAUMANN, F. SCHÄDLER, M. & W.-R. GROSSE (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. Laurenti-Verlag.
- OLSSON, M, GULLBERG, A. & H. TEGELSTRÖM (1996): Malformed offspring, sibling matings and selection against inbreeding in the sand lizard (*Lacerta agilis*). Journal of Evolutionary Biology 9: 229-242.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 13 (4).
- Schneeweiß, N., Blanke, I., Kluge, E., Hastedt, U. & Baier, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014
- SEIFERT, B. (2007): Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas, lutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft, S. 309-311, Görlitz/Tauer

Fotodokumentation



Abbildung 6: adultes Zeineidechsenmännchen (04.06.2018)



Abbildung 7: adultes Zauneidechsenmännchen (08.06.2018)



Abbildung 8: adultes Zauneidechsenmännchen (08.06.2018)



Abbildung 9: Habitat der Zauneidechse mit Gehölzablagerung (vorne links)



Abbildung 10: Ausschnitt des Habitats mit Brennessel und Springkraut, mit teilweisen Offenbodenstellen



Abbildung 11: AUfnahme der Habitatfläche aus östlicher Richtung (vom Waldrand aus)



Abbildung 12: an die Habitatfläche vorgelagerter Waldrand im Westen



Abbildung 13: Luftansicht der Habitatfläche der Zauneidechse



Abbildung 14: Blindschleiche im Bereich der Zuwegung zur WEA 2



Abbildung 15: Neststandort AM1 (15.10.2018)



Abbildung 16: Neststandort AM2 (15.10.2018)



Abbildung 17: Neststandort AM3 (15.10.2018)



Abbildung 18: Neststandort AM4 (20.04.2018)



Abbildung 19: Neststandort AM5 (02.07.2018)



Abbildung 20: Neststandort AM6 (15.10.2018)