

Artgutachten 2022

Budesstichproben-Monitoring 2022 des Eremiten
Osmoderma eremita (SCOP.); Art der Anhänge II und IV
der FFH-Richtlinie in Hessen





Bundesstichproben-Monitoring 2022 des Eremiten *Osmoderma eremita* (SCOP.); Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen

Artgutachten: Stand 01.11.2022



im Auftrag des Landes Hessen,
vertreten durch das
Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

durchgeführt von
Dr. Ulrich Schaffrath
Kassel 2022



Büro Dr. Ulrich Schaffrath
Heideweg 69
34131 Kassel
Tel./Fax: 0561/27776
frsuk@t-online.de
Im Auftrag des Landes Hessen
vertreten durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Stand: 01.11.2022

Titelbild: Eiche als Lebensraum des Eremiten
(OsmoErem_UG_0001, Kassel-Karlsaue, Brutbaum Nr. 11, Foto: U. Schaffrath)



Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung	5
2 Aufgabenstellung	5
3 Material und Methoden	5
3.1 Auswahl der Monitoringflächen (Stichprobenflächen für Bundesstichprobenverfahren)	5
3.1.1 Karte 1: Übersicht Monitoringflächen Hessen 2022	6
Naturräume nach Ssymank & Hauke	6
3.1.2 Karte 2: Kassel, Karlsaue Untersuchungsgebiet	7
3.1.3 Karte 3: Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim Untersuchungsgebiet	7
3.1.4 Karte 4: Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf, Dachnau und Schlangenloch Untersuchungsgebiet	8
3.2 Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen	8
3.3 Erfassungsmethodik	9
4 Ergebnisse 2022	9
4.1 Ergebnisse im Überblick	9
Tabelle 1: Untersuchungen und Ergebnisse:	9
Tabelle 2: Nachweise Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) insgesamt (2001 – 2022)	10
4.2 Bewertungen der Einzelvorkommen (Population, Habitat und Beeinträchtigungen; ggf. inkl. spezieller Anmerkungen)	14
4.2.1 Kassel, Karlsaue	14
Karte 5: Monitoringflächen und Ergebnisse Kassel, Karlsaue (OsmoErem_UG_0001)	14
Einzel-Bewertung Kassel, Karlsaue	17
4.2.2 Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim	22
Karte 6: Monitoringflächen und Ergebnisse Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim (OsmoErem_UG_0002)	22
Einzel-Bewertung Horloffau	24
4.2.3 Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf	29
Karte 7: Monitoringflächen und Ergebnisse Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf (OsmoErem_UG_0003)	29
Einzel-Bewertung Mönchbruch von Mörfelden	31



4.3 Bewertungen der Vorkommen im Überblick	36
Tabelle 3: Bewertung der Vorkommen im Überblick	37
5 Auswertung und Diskussion	38
5.1 Vergleiche des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen.....	38
Tabelle 4: Bewertungen 2011, 2017, 2022.....	38
5.1.1 Diskussion Karlsaue	38
5.1.2 Diskussion Horloffau.....	39
5.1.3 Diskussion Mönchbruch	40
5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse	41
5.3 Maßnahmen	42
5.3.1 Maßnahmen Karlsaue	42
5.3.2 Maßnahmen Horloffau.....	43
5.3.3 Maßnahmen Mönchbruch.....	43
6 Offene Fragen und Anregungen	44
6.1 Diskussion der Methodik	44
Praktikabilität der Kartiermethodik und des Bewertungsrahmens nach Bundesstichprobenverfahren.....	44
Diskussion des Stichprobenmonitorings.....	44
Karte 8: Kassel, Karlsaue Untersuchungsgebiet mit möglicher Erweiterungsfläche	46
7 Literatur	47



1 Zusammenfassung

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen wurde 2022 auftragsgemäß in denselben drei Eremiten-Lebensräumen, die schon beim Bundesstichprobenmonitoring 2011 und 2017 untersucht worden waren, die Situation der Art nach dem Bundesstichproben-Verfahren im Auftrag des HLNUG, Gießen, erfasst. Nachweise konnten nur in zwei der Flächen erbracht werden.

In allen drei Untersuchungsgebieten scheint sich erneut eine Verschlechterung zu älteren Studien eingestellt zu haben, was vor allem an Habitatbaum-Verlusten festgemacht werden kann. Vor diesem Hintergrund müssen Hilfsmaßnahmen sowie Veränderungen der FFH-Gebietsgrenzen diskutiert und eventuell weitergehende Untersuchungen eingeleitet werden.

Die Ergebnisse gehen in den Bericht an die EU im Jahr 2025 ein.

2 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen sollten landesweit dieselben drei 2011 zufällig ausgewählten Standorte des Eremiten - wie vom Bundesländer Arbeitskreis Bundesstichprobenmonitoring festgelegt - innerhalb des Berichtszeitraumes von 2020 bis 2025 begutachtet werden. Das Monitoring sollte nach dem Schema des bundesweiten Stichprobenverfahrens erfolgen. Im Gelände war zunächst der Bezugsraum, ein abgrenzbarer Habitatkomplex der Art grafisch festzuhalten. Anschließend sollten die im Bundesmonitoring (2. Überarbeitung, Stand 2016) festgelegten Parameter zu Populationsgröße, Habitatqualität und Beeinträchtigungen in der jeweils vorgesehenen Genauigkeit erfasst werden.

Anders als im vorangegangenen Monitoring 2017 wurde als Einzelvorkommen nicht mehr unbedingt der 200 m-Radius um einen Brutbaum angewandt (RANIUS & HEDIN 2001), um als einzelnes bewertet zu werden. Dagegen war 2011 noch ein 500 m-Radius als mögliche Flugstrecke des Käfers gewertet worden, was auch hier wieder Anwendung findet.

3 Material und Methoden

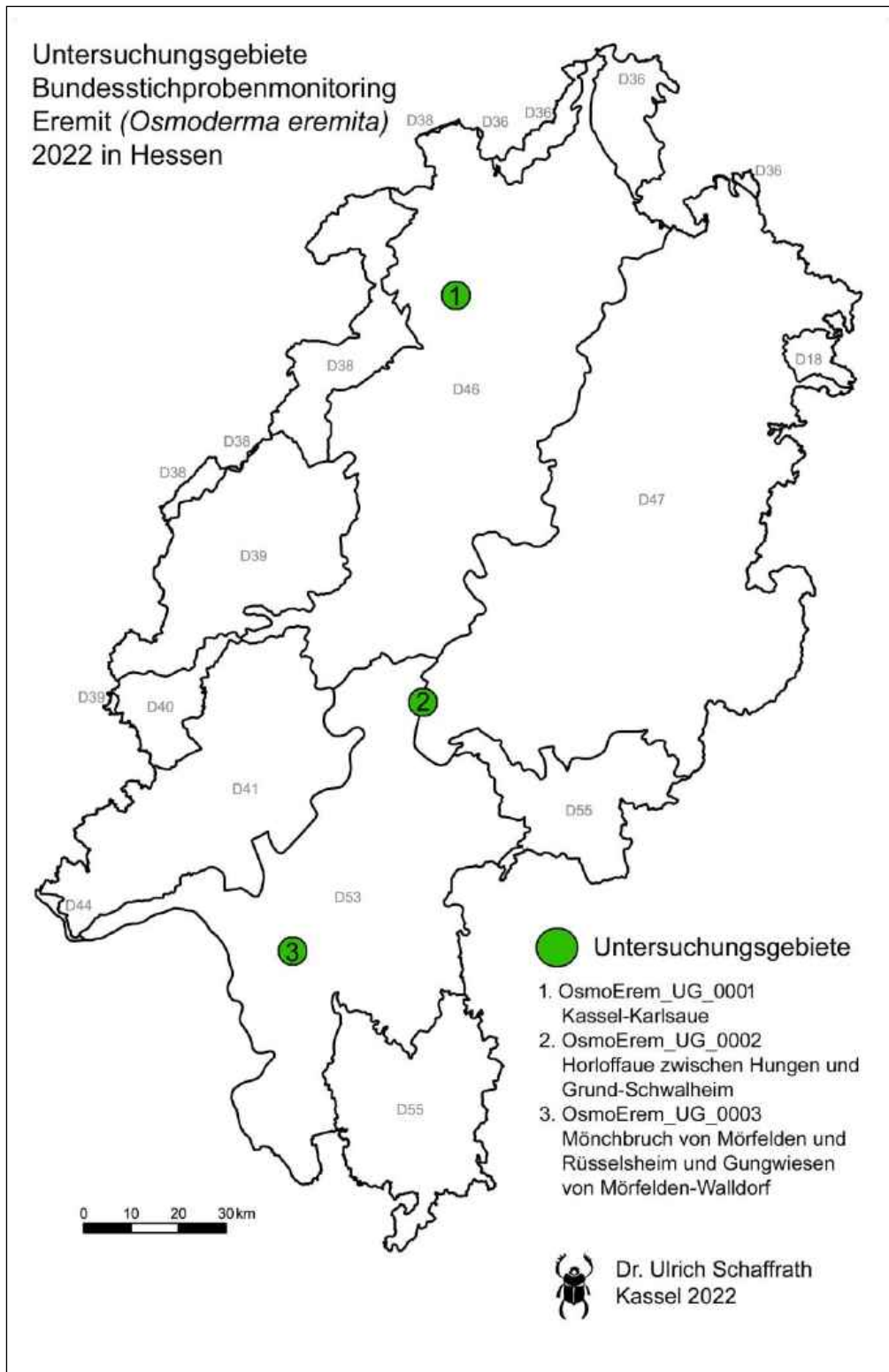
3.1 Auswahl der Monitoringflächen (Stichprobenflächen für Bundesstichprobenverfahren)

Die Auswahl der drei Flächen für das Bundesstichprobenverfahren erfolgte seinerzeit (2011) in Absprache mit der FENA in Gießen. Es wurden drei bekannte Habitate des Eremiten in unterschiedlichen Strukturen (Historische Parkanlage, alter Kopfweidenbestand, ehemaliger Hute- bzw. Jagdwald) ausgewählt. Die drei Flächen repräsentieren durchaus verschiedene, aber typische Lebensräume des Käfers. Außerdem wurden dabei sowohl Süd- als auch Mittel- und Nordhessen und damit alle RP-Zuständigkeitsbereiche berücksichtigt. In allen drei ausgewählten Gebieten



kommen zudem unterschiedliche Faktoren hinsichtlich Population, Habitat und Beeinträchtigung zum Tragen.

3.1.1 Karte 1: Übersicht Monitoringflächen Hessen 2022



Naturräume nach Ssymank & Hauke



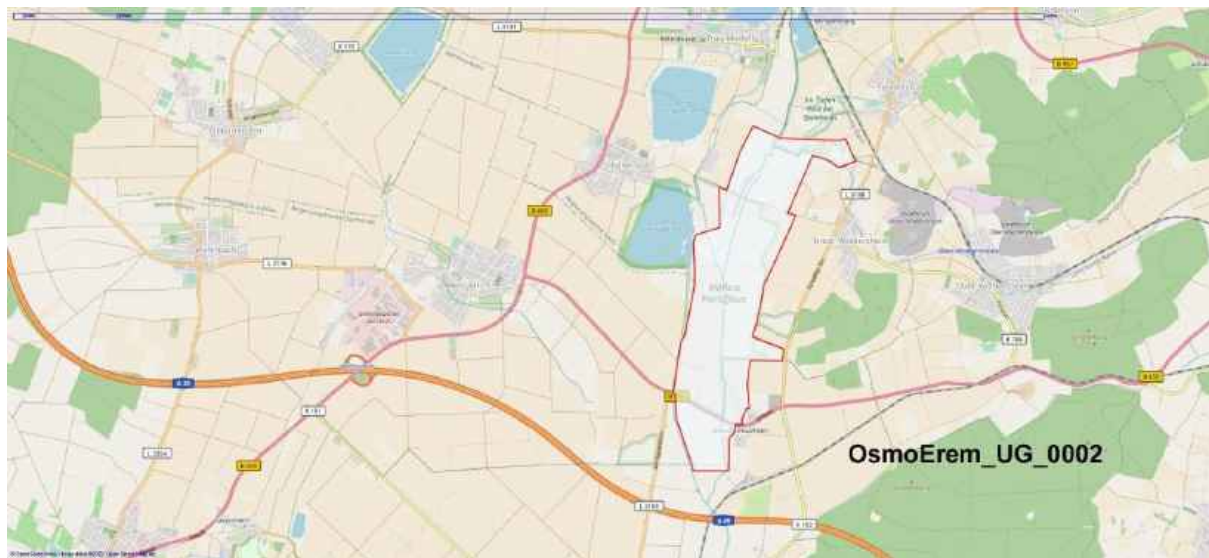
3.1.2 Karte 2: Kassel, Karlsaue Untersuchungsgebiet

OsmoErem_UG_0001



3.1.3 Karte 3: Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim Untersuchungsgebiet

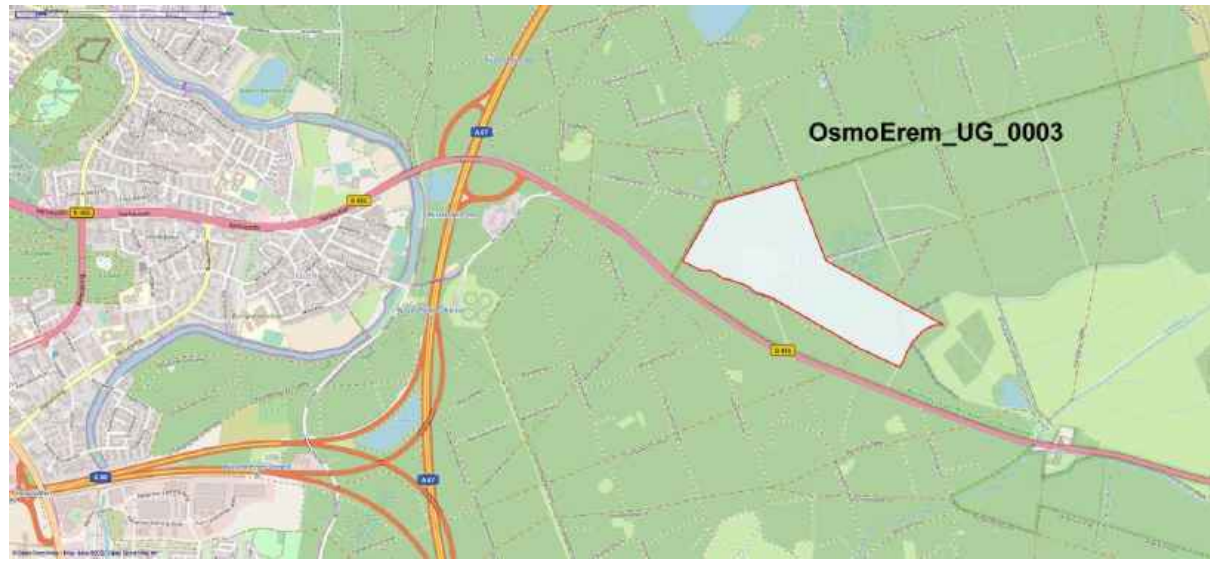
OsmoErem_UG_0002





3.1.4 Karte 4: Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf, Dachnau und Schlangenloch Untersuchungsgebiet

OsmoErem_UG_0003



3.2 Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen

Die gewählten Grenzen der Untersuchungsflächen zum Bundesstichproben-Monitoring orientieren sich in erster Linie an den vorgefundenen bruttauglichen Strukturen im Bereich bekannter Vorkommen der Art. Diese wurden entweder in ihrer Gesamtheit als Monitoringfläche festgelegt oder einander benachbarte, nicht direkt zusammenhängende Gebietsteile als solche benannt. In Gebieten mit sehr umfangreichem Altbaumbestand wurde ein repräsentativer Ausschnitt gewählt, der alle bekannten Brutquartiere der Art enthält. So bleibt eine relative Vergleichbarkeit der Gebietsgrößen erhalten, außerdem ist dadurch der Zeitaufwand im Gelände jeweils ähnlich.

Im Gebiet der Horloffau wurde mit Zustimmung des HLNUG der nördliche Abschnitt als Monitoringfläche ausgeschieden, da hier niemals ein Hinweis auf das Vorkommen der Art zu finden war und ein angeblicher Larvenfund in einem auseinandergebrochenen Baum Jahrzehnte zurückliegt. Wenn weitere Brutbäume in den Streuobstbeständen der Umgebung hätten nachgewiesen werden könnten, wäre es notwendig, eine neue Grenze für ein zukünftiges Untersuchungsgebiet zu ziehen. Dies war jedoch nicht der Fall.



3.3 Erfassungsmethodik

Die Vorkommen von *Osmoderma eremita* im Gelände wurden in den ausgewählten Untersuchungsgebieten gemäß den Vorgaben zum bundesweiten Monitoring (2. Überarbeitung, Stand 2017) erfasst. Innerhalb der Bezugsräume wurden alle erforderlichen Parameter zu Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen gemäß Erfassungsmethode Werkvertrag (vgl. Anlage) in der angegebenen Einheit (z. B. Anzahl besiedelter Bäume) erfasst.

In den abgegrenzten Monitoringflächen wurde zunächst der potentiell besiedelbare Altbaumbestand eingemessen. In diesen Bereichen wurden in jeweils vier Begehungen die möglichen Brutbäume auf eine Besiedlung der Art geprüft und diese erfasst. Hierzu kam ausschließlich die Suche nach Käfern, deren Resten und Kotpellets der Larven in Baumhöhlen und an Stammfüßen der Bäume zum Einsatz. Alle Untersuchungen wurden vom Büro Schaffrath (Dr. Ulrich Schaffrath und Franz Rahn) durchgeführt (vgl. Tabelle).

4 Ergebnisse 2022

4.1 Ergebnisse im Überblick

Die Bestandssituation des Eremiten konnte im Untersuchungsjahr für alle drei Monitoringflächen konkretisiert und dokumentiert werden. Der Eremit wurde nicht in allen Gebieten (Mönchbruch) über direkte Nachweise des Käfers als resident bestätigt. In einem Gebiet (Karlsaue) wurde außerdem ein weiterer potentieller Brutbaum der Art außerhalb der Grenzen des Untersuchungsgebietes gefunden.

Tabelle 1: Untersuchungen und Ergebnisse:

Untersuchungs-Gebiet	Datum, Bearbeiter	Ergebnis	Datum, Bearbeiter	Ergebnis	Datum, Bearbeiter	Ergebnis
Karlsaue Kassel	17.07 R, S	1 w	01.08. R, S	1 Rest	26.08. R, S	-
Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim	27.06. R, S	-	25.07. R, S	2 Expl.	29.08. R, S	1 Expl.
Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf	27.06. R, S	-	25.07. R, S	-	29.08.. R, S	-

Untersuchungsgebiete, Geländetage, Bearbeiter (R = Rahn, S = Schaffrath), Ergebnisse



**Tabelle 2: Nachweise Eremit (*Osmoderma eremita*) insgesamt
(2001 – 2022)**

Legende: R = Rest, I = Imago, 1,0 = Männchen, 0,1 = Weibchen, L = Larve, S = Sichtbeobachtung

Gebiet	Jahr	RW	HW	BK-Nr	HT	MTB	Imago, Rest	Nachweis Tag
Kassel, Karlsaue (OsmoErem_UG_0001)								
	2003	3534363	5684702	01010	0003	4722	?	-
	2003	3534320	5684774	01006	0003	4722	?	-
	2006	3534518	5685363	01001	0001	4622	R	28.07.
	2006	3534549	5685379	01002	0001	4622	R 1,0	28.07.
	2006	3534470	5685056	01004	0003	4722	R 0,1	29.07.
	2006	3534807	5684878	01005	0003	4722	1 1,0	03.08.
	2006	3534320	5684774	01006	0003	4722	R	03.08.
	2006	3534364	5685361	01008	0002	4622	1,0	29.07.
	2006	3534363	5684702	01010	0003	4722	R	29.07.
	2006	3534240	5684615	01011	0003	4722	R 0,1	03.08.
	2007	3534551	5685436	01007	0001	4622	R 1,0	28.07.
	2007	3434582	5685427	01003	0001	4622	S 1,0	16.07.
	2011	3534551	5685436	01007	0001	4622	R	05.08.
	2011	3534781	5684914	01009	0003	4722	R	05.08.
	2011	3534363	5684702	01010	0003	4722	R	05.08.
	2011	3534240	5684615	01011	0003	4722	R	16.08.
	2017	3434582	5685427	01003	0001	4622	S	06.08.
	2017	3534470	5685056	01004	0003	4722	R	06.08.



Gebiet	Jahr	RW	HW	BK-Nr	HT	MTB	Imago, Rest	Nachweis Tag
	2017	3534807	5684878	01005	0003	4722	1,0	06.08.
	2017	3534364	5685361	01008	0002	4622	L	01.09.
	2017	3534363	5684702	01010	0003	4722	R	01.09.
	2017	3534807	5684878	01005	0003	4722	R	01.09.
	2022	3534807	5684878	01005	0003	4722	0,1	17.07.
	2022	3434582	5685427	01003	0001	4622	R	01.08.
Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim (OsmoErem_UG_0002)								
	2001	3494118	5589120	02001	0004	5519		
	2001	3492987	5586369	02003	0007	5519		
	2001	3492980	5586478	02006	0007	5519		
	2001	3492982	5586424	02007	0007	5519		
	2001	3492980	5586478	02006	0007	5519	R	
	2009	3494118	5589120	02001	0004	5519	1 I	25.09.
	2009	3492996	5587018	02002	0006	5519	R	05.12.
	2009	3492987	5586369	02003	0007	5519	1 I	25.08.
	2009	3493009	5586083	02004	0007	5519	1 I	22.09.
	2009	3493550	5588559	02005	0005	5519	1 I	15.09.
	2009	3493550	5588559	02005	0005	5519	1 I	25.09.
	2009	3492980	5586478	02006	0007	5519	1 I	25.08.
	2009	3492982	5586424	02007	0007	5519	1 I	25.08.
	2011	3493550	5588559	02005	0005	5519	1 I	12.08.
	2011	3493550	5588559	02005	0005	5519	1 I	15.09.



Gebiet	Jahr	RW	HW	BK-Nr	HT	MTB	Imago, Rest	Nachweis Tag
	2011	3492980	5586478	02006	0007	5519	1 I	12.07.
	2011	3492982	5586424	02007	0007	5519	1 I	12.07.
	2017	3493550	5588559	02005	0005	5519	1 L	11.04.
	2017	3493577	5588621	02008	0005	5519	1 I	18.08.
	2017	3493577	5588621	02008	0005	5519	1 L	11.04.
	2017	3493606	5588584	02009	0005	5519	1 L	11.04.
	2017	3493606	5588584	02009	0005	5519	1 I	18.08.
	2022	3493550	5588559	02005	0005	5519	1 I	25.07.
	2022	3493577	5588621	02008	0005	5519	1 I	29.08.
	2022	3493606	5588584	02009	0005	5519	R	25.07.
Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim (OsmoErem_UG_0003)								
	2003	3463425	5539099	03001	0008	6016	1 I	18.07.
	2003	3463482	5538961	03003	0008	6016	R	18.07.
	2003	3464017	5538644	03004	0009	6016	5 I	18.07.
	2003	3464017	5538644	03004	0009	6016	5 I	09.08.
	2003	3464037	5538524	03005	0009	6016	1 I	18.07.
	2003	3464037	5538524	03005	0009	6016	1 I	09.08.
	2003	3463294	5539094	03007	0008	6016	1 I	09.08.
	2003	3463985	5538549	03008	0009	6016	1 I	18.07.
	2003	3463985	5538549	03008	0009	6016	1 I	09.08.
	2003	3464025	5538543	03009	0009	6016	1 I	18.07.
	2007	3463191	5538912	03002	0008	6016	1 I	10.09.



Gebiet	Jahr	RW	HW	BK-Nr	HT	MTB	Imago, Rest	Nachweis Tag
	2007	3463973	5538442	03006	0009	6016	1 I	10.09.
	2007	3463294	5539094	03007	0008	6016	R	10.09.
	2011	3463294	5539094	03007	0008	6016	1 I	10.07.
	2011	3463985	5538549	03008	0009	6016	1 I	14.08.
	2011	3464025	5538543	03009	0009	6016	1 I	10.07.
	2017	3464025	5538543	03009	0009	6016	1,0	02.08.



4.2 Bewertungen der Einzelvorkommen (Population, Habitat und Beeinträchtigungen; ggf. inkl. spezieller Anmerkungen)

4.2.1 Kassel, Karlsau

Karte 5: Monitoringflächen und Ergebnisse Kassel, Karlsau (OsmoErem_UG_0001)



rot = _Nachweise 2022, blau = Nachweise vor 2022

TK 4623 & 4624 & 4723 & 4724 (D36)

	Rechtswert	Hochwert
1. Restfund 2009	3534518	5685363
2. Restfund 2009	3534549	5685379
3. Restfund 2022, Sichtnachweis 2017, Restfund 2007	3434582	5685427
4. Restfund 2017 & 2009	3534470	5685056
5. Restfund 2022, 2017, & 2009	3534807	5684878
6. Restfund 2003 & Restfund & Sichtbeobachtung 2009	3534320	5684774
7. Restfund 2011 & 2007	3534551	5685436
8. Larve 2017, Restfund 2011 & 2009	3534364	5685361
9. Eremit 2011	3534781	5684914
10. Restfund & Kotpillen 2017 & 2011 & 2009 & 2003	3534363	5684702
11. Restfund 2011 & Sichtbeobachtung 2009	3534240	5684615

Das rezente Vorkommen des Eremiten in der Karlsau wurde im Untersuchungsjahr 2022 durch den Nachweis von zwei aufgefundenen Exemplaren bestätigt, Kotpillen wurden nicht mehr gefunden. Aus der Karlsau waren bis 2011 11 rezente Brutbäume (BHD >60 cm) durch Restfunde belegt. Dazu kommen >20-60 potentielle Brutbäume <60 cm BHD. Mehr als 3 Wuchsklassen sind vertreten und der Anteil der



Wuchsklassen 6 und 7 zusammen ist >35 % und der Gebüsch-/Junggehölzanteil mit BHD <35 cm ist <20 %.

Bekannte oder mutmaßliche Brutquartiere wurden bereits vor einigen Jahren auf Betreiben der ONB Kassel mit Plaketten versehen und somit als unbedingt schützenswerte Bäume gekennzeichnet. Anthropogen verursachte direkte Beeinträchtigungen der Eremitenpopulation im Staatspark Karlsaue konnten nicht festgestellt werden.

Insgesamt sind die Lebensbedingungen für die Art in einer Parkanlage nach englischem Vorbild – wie der Karlsaue - durchaus als günstig anzusehen: Ziel ist es hier, ein ideales Landschaftsbild mit prägenden Baumpersönlichkeiten zu schaffen und zu erhalten. Dieses angestrebte Ideal fordert, auch den Alterungsprozess der Bäume zuzulassen, ebenso wie einen lichten, weiten Stand der Bäume; beides kommt den Ansprüchen der Wärme liebenden Art durchaus entgegen. Diese Umstände ließen bisher eine positive Prognose zu.

Jedoch hat sich der Zustand einiger Brutbäume im Laufe der Jahre deutlich verschlechtert. Da dieser Verfall jedoch zum natürlichen Alterungsprozess gehört, ist dieser Umstand nur festzustellen, denn letztendlich ist das Vorkommen des Käfers ja erst durch Verfalls- und Alterungsprozesse der Bäume möglich. Allerdings ist gerade im vergangenen Winter 2021/22 ein zentraler (vermutlich ehemaliger) Brutbaum der Art (am „Biotop“, Baum Nr. 6) im Bereich einer großen Stammhöhle abgebrochen und wurde dabei zerstört. Eine Besiedlung durch den Eremiten war allerdings (wie schon beim BUMO 2017) in den Baumüberresten nicht feststellbar. Da die Buche durch Plakette als Brutbaum gekennzeichnet ist, wurde sie aber im Biotop belassen, damit eventuell sich doch noch darin entwickelnde Tiere im umgrenzenden Baumbestand ein neues Quartier finden können.

Die Gefahr durch diesen Baum und andere in diesem Umfeld war lange schon bekannt, weshalb ein historischer Weg entlang dieses Baumbestands geschlossen, ausgekoffert und begrünt und die unter diesen Bäumen stehende Bank entfernt worden war, so dass die Situation für Parkbesucher schon seit Jahren entschärft worden war. Weitere Bäume sind hier durch die Hitzesommer 2018-2020 vertrocknet und wahrscheinlich schon länger nicht mehr bewohnbar. Müssten jedoch aus Verkehrssicherungsgründen weitere Brutquartiere entfernt werden, wäre die Situation der Population im Park neu zu bewerten.

Ein möglicherweise schwerwiegendes Problem ist auch in Form des Waschbären (*Procyon lotor*) aufgetaucht, der in bisher unbekannter Weise auf den Eremiten Einfluss nehmen könnte. Einen Höhlenbaum in der Karlsaue erkennt man mittlerweile auch ohne den Stamm überhaupt zu betrachten, da regelmäßig große Kothaufen unter allen Höhlen zu finden sind. Es ist davon auszugehen, dass 100% aller Höhlen, in die ein Kleinbär hinein passt, von diesem auch bewohnt sind. Alle bisher als Eremitenbäume bekannten Quartiere sind davon unmittelbar betroffen.



Diese Situation hat sich erst in den letzten Jahren ergeben. Bis 2011 war dieses Phänomen nicht zu beobachten, jedoch mehren sich auch die Berichte über eine rasante Zunahme des Fremdlings in den umgebenden Stadtteilen. Waschbären gehören z.B. in der angrenzenden Südstadt zu den alltäglichen Beobachtungen in den Gärten und auf den Dächern der Häuser, auch tagsüber, da wohlmeinende Zeitgenossen die vermeintlich possierlichen Tiere regelmäßig füttern.

Bewiesen ist nicht, dass der Räuber den Eremiten dezimiert, jedoch bewohnen beide dieselben Höhlen, in denen an warmen Sommertagen die Käfer aus den tieferen Mulmschichten auftauchen, in denen die Waschbären den Tag verbringen. Was dann passiert, kann niemand sagen, auf dem Speiseplan des Waschbären stehen aber bis fast zur Hälfte Wirbellose, zu denen der Eremit gehört.

Aus diesem Grund wurden nur noch Bäume als Brutquartiere betrachtet, an denen der Käfer aktuell über Lebend- bzw. Totfunde oder über Reste oder zumindest Kotpillen (was auch nicht unproblematisch ist, da nur wenigstens größere Restfunde auf eine bestehende Besiedlung hinweisen) nachgewiesen wurde, da nicht auszuschließen ist, dass die Population in den anderen früher bekannten Brutbäumen bereits zum Erlöschen kam.

Eine Verschlechterung hatte sich 2017 auch ganz einfach durch ein neues Bewertungsschema ergeben, nach dem Brutbäume, die weiter als 200 m voneinander entfernt stehen, nicht mehr zur selben Population gerechnet werden dürfen. So ergaben sich fünf Populationen in fünf Bäumen, die mutmaßlich jeweils weit unter der für eine lebensfähige Population geforderte Größe von 1000 Tieren lagen, so dass alle fünf als zum Aussterben verurteilt betrachtet werden mussten.

Diese Neuerung wurde für 2022 ausgesetzt (nicht offiziell im gültigen Bewertungsschema, 2. Fassung 2017), nach gutachterlicher Ansicht kann jetzt wieder von einer Population ausgegangen werden, bei der alle Teile miteinander in Verbindung stehen. Dies ist sicher sinnvoll, denn der Eremit gehört zu den echten Rosenkäfern, die für ihre gute Flugfähigkeit bekannt sind, auch wenn Beobachtungen fliegender Eremiten eher sehr selten sind.



Einzel-Bewertung Kassel, Karlsaue

Eremit – <i>Osmoderma eremita</i> (SCOP)			
Kassel, Karlsaue (OsmoErem_UG_0001)			
CellCode: 10km428N313, EofOrigin: 4280000, NofOrigin: 3130000			
Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Metapopulationsgröße	>=60 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder >=30 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm	>=20 bis <60 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder >=10 bis <30 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm	<20 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder <10 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm
Habitatqualität	A	B	C
Lebensraum (Baumbestand)			
Potenzielle Brutbäume (zusätzlich zu den besiedelten, Anzahl Bäume pro BHD-Klasse [≤/≥ 60 cm] angeben) (Expertenvotum)	>=60 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder >=30 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm	>=20 bis <60 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder >=10 bis <30 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm	<20 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder <10 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm
Nur für Waldvorkommen: Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur (Expertenvotum)	>= 3 Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen >=35 % und <20 % Gebüsch-/Junggehölzanteil mit BHD <35 cm	2-3 Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen >=20bis 35 % und < 36 % Gebüsch-/Junggehölzanteil mit BHD <35 cm oder reine Altholzbestände (Wuchsklasse 6/7)	Ausschließlich Wuchsklassen 1-5 oder Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen <20 %



Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	stark
Lebensraum (Baumbestand)			
Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes (Expertenvotum mit Begründung)	Keine Beeinträchtigung	Beeinträchtigung auf ≤ 20 % der Fläche durch ...	Beeinträchtigung auf > 20 % der Fläche durch ...
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Osmoderma eremita</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe: durch altersbedingte Habitatverluste	starke

In der Karlsaue lebt kein Waldvorkommen. Trotzdem können die Wuchsklassen und deren Anteile bewertet werden (grün unterlegt).

Zustand der Population: B

Habitatqualität: B

Beeinträchtigungen: B

Verrechnung Hauptkriterien: B



Abb. 1: Kassel, Karlsaue, Brutbaum Stieleiche auf der Wiese nordwestlich des Bassins (Karte 5, Baum-Nr. 8, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 2: Kassel, Karlsaue. Große Stammhöhle in demselben Baum (s. Abb. 1), der vermutlich schon vor der Anlage des Barockparks an diesem Platz stand (Foto: U. Schaffrath)



Abb. 3: Kassel, Karlsaue, Brutbaum Stieleiche am Schneckenberg (Karte 5, Baum-Nr. 3, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 4: Kassel, Karlsaue, Stieleichenreihe östlich des Bassins mit Großhöhlen als Brutplätze des Eremiten (Karte 5, Baum-Nr. 4, Foto: U. Schaffrath)

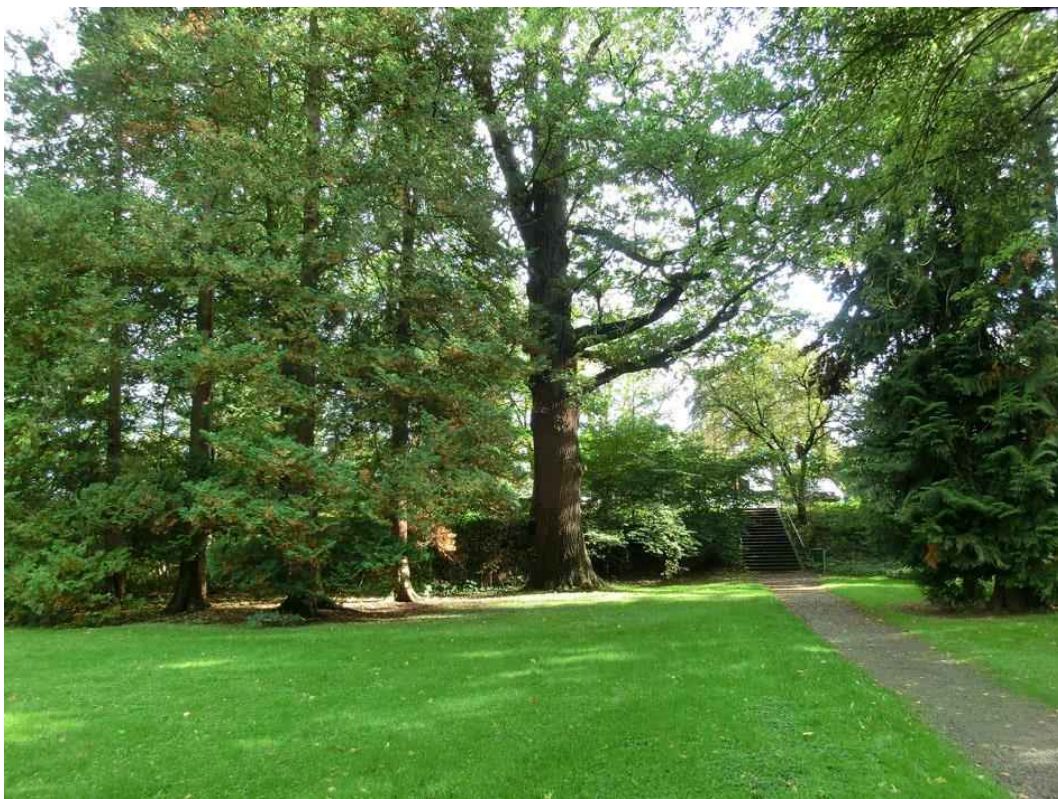


Abb. 5: Kassel, Karlsaue, Stieleiche an der Straße „Auedamm“ mit langer Tradition als Brutbaum des Eremiten, hier auch ein aktueller Fund 2022 (Karte 5, Baum-Nr. 5, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 6: Kassel, Karlsaue, Stieleichenbestand mit Großhöhlen östlich Siebenbergen, langjähriger Brutbaum links der Mitte, ohne aktuellen Nachweis (Karte 5, Baum-Nr. 10, Foto: U. Schaffrath)

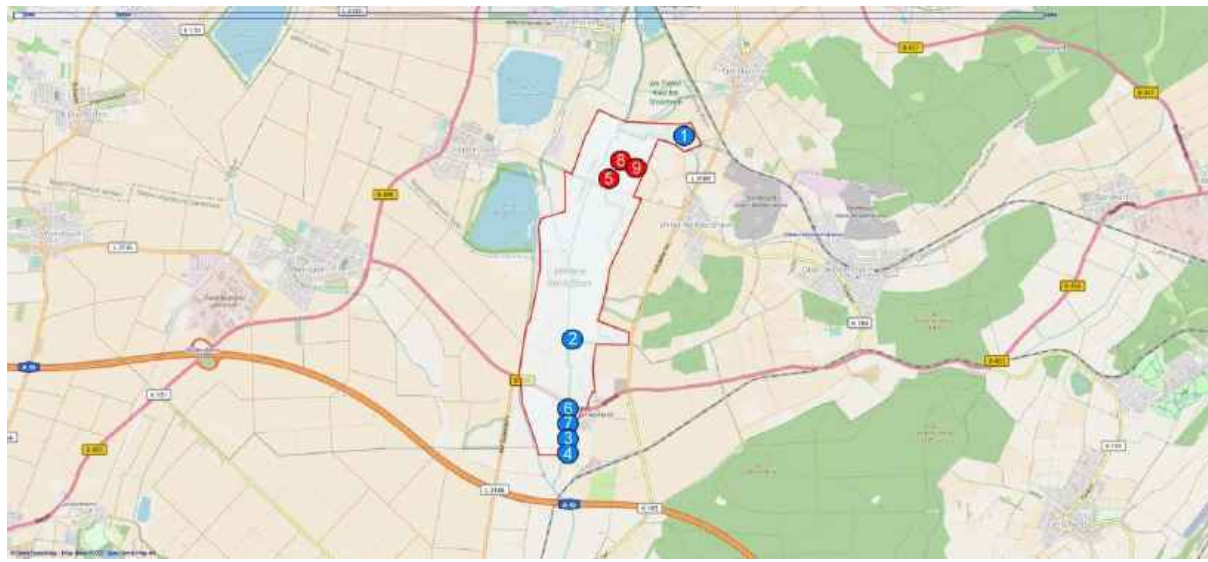


Abb. 7: Kassel, Karlsaue, vor vielen Jahren als erster Brutbaum des Eremiten identifizierte Buche (Karte 5, Baum Nr. 6). Der hohle, nun abgebrochene Stamm ergab keine Hinweise auf eine Besiedlung (Foto: Schaffrath)



4.2.2 Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim

Karte 6: Monitoringflächen und Ergebnisse Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim (OsmoErem_UG_0002)



rot = _Nachweise 2022, blau = Nachweise vor 2022

TK 5519 (D53)

	Rechtswert	Hochwert
1. Restfund 2009 & 2001	3494118	5589120
2. Kotpillen 2009	3492996	5587018
3. Restfund 2009 & 2001	3492987	5586369
4. Restfund 2009	3493009	5586083
5. Restfund 2022, Larve 2017, Rest 2011, Kot 2009	3493550	5588559
6. Restfund 2011 & 2009 & 2001	3492980	5586478
7. Restfund 2011 & 2001 & 2009 Kotpillen	3492982	5586424
8. Larve 2022, 2017, Restfund 2017	3493577	5588621
9. Restfund 2022, Larve 2017	3493606	5588584

An bzw. in den Kopfweiden südlich der Bundesstraße 455 konnte der Käfer bei den Untersuchungen 2022 wie schon 2017 nicht mehr bestätigt werden. Zudem war der letzte verbliebene sichere Brutbaum schon 2017 umgefallen und somit als Brutquartier nicht mehr tauglich, heute findet sich keine Spur mehr davon. Da die zur Aktivitätszeit der Art mannshoch aufgewachsenen Brennnesseln die Kontrolle der Bäume sehr erschweren bis unmöglich machen, könnte man hoffen, dass Reste einer eventuell verbliebenen Population hier übersehen wurden. Dagegen ist es aber im Umkehrschluss nicht möglich, guten Gewissens noch an eine Population zu glauben. Das Vorkommen an dieser Stelle ist wohl erloschen. Die Kopfweide ist demnach von der Liste der Brutbäume in der Horloffae zu streichen.



Das erstmals 2011 in der Horloffau entdeckte Brutquartier in einem Apfelbaum wenig außerhalb der Grenze des FFH-Gebiets konnte wie 2017 auch 2022 erneut durch Käferfunde, Larven und deren Kotpillen in mehreren Bäumen bestätigt werden. Dies ist der erste sichere Nachweis des Eremiten in Hessen in Apfelbäumen, nachdem bereits vor vielen Jahren in einer anderen Fläche derselbe Verdacht bestand, aber nicht sicher bestätigt werden konnte. Dieser Baum ist inzwischen abgebrochen und völlig hohl.

Obwohl der Baum auf einem Privatgrundstück außerhalb des FFH-Gebiets steht, wurde er mit einer Plakette versehen, die bisher auch von niemandem beanstandet wurde. Die Nachweise auf zwei benachbarten kleinen Streuobstwiesen bestätigen zwar das rezente Vorkommen des Eremiten in der Horloffau, die Population ist hier aber nicht lebensfähig und muss ob ihrer Kleinheit mit wahrscheinlich weit unter 1000 Individuen als zum Aussterben verurteilt betrachtet werden. Außerdem ist sie sehr weit von anderen, möglicherweise nutzbaren Strukturen entfernt, so dass für ein alleiniges Überleben an dieser Stelle kaum eine Hoffnung besteht, da auch nachwachsende Strukturen nur sporadisch und in viel zu geringem Umfang vorhanden sind. Nachpflanzungen haben nicht stattgefunden.

Eine aktuelle Suche auf in der Umgebung vorhandenen Streuobstwiesen nach Besiedlungsspuren war nicht erfolgreich. Gerade diese könnten jedoch in der Lage sein, die Population zu erhalten. Entweder wurden die doch recht weit vom noch besiedelten Areal entfernt stehenden Obstbäume bisher nicht von Käfern auf Quartiersuche gefunden, oder der Bestand ist noch so klein, dass Spuren noch nicht erkennbar sind. Hier ist darauf zu setzen, dass die guten Flieger doch noch die größeren Streuobstbestände finden. Eventuell könnte man, falls ein bekannter Brutbaum abbricht diesen in einen Größeren Baumbestand einbringen und den hohlen Stamm an einen stehenden Baum anketten (nicht ebenerdig ablegen, da sonst zu schnell eine Verrottung einsetzt). Für den Eremiten könnte es jedoch die einzige Möglichkeit darstellen, im Gebiet zu überleben.

Auch eine Vernetzung von möglichen Brutstätten z.B. über linear gepflanzte Obstbäume, die 2011 gefordert wurde, wurde nicht umgesetzt. Dem Vernehmen nach ist aber bei den Naturschützern vor Ort die Zerschneidung der offenen Wiesenflächen durch Baumreihen unerwünscht, da diese dem Brachvogel (*Numenius arquata*) als Hindernis vorkommen und ihn somit vergrämen könnten.

Die aktuell bekannten Eremitenbrutbäume in der Horloffau finden sich nun ohne Ausnahme außerhalb des FFH-Gebiets. Sollten ggf. eines Tages Obstbaumbestände ins FFH-Gebiet einbezogen werden, muss eine neue Bewertung der Situation erfolgen.



Einzel-Bewertung Horloffae

Eremit – <i>Osmoderma eremita</i> (Scop)			
Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim (OsmoErem_UG_0002)			
CellCode: 10kmE424N303, EofOrigin: 4240000, NofOrigin: 3030000			
Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Metapopulationsgröße	>=60 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder >=30 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm	>=20 bis <60 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder >=10 bis <30 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm	<20 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder <10 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm
Habitatqualität	A	B	C
Lebensraum (Baumbestand)			
Potenzielle Brutbäume (zusätzlich zu den besiedelten, Anzahl Bäume pro BHD-Klasse [</> 60 cm] angeben) (Expertenvotum)	>=60 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder >=30 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm	>=20 bis <60 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder >=10 bis <30 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm	<20 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder <10 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm
Nur für Waldvorkommen: Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur (Expertenvotum)	>= 3 Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen >=35 % und <20 % Gebüsch-/Junggehölzanteil mit BHD <35 cm	2-3 Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen >=20bis 35 % und < 36 % Gebüsch-/Junggehölzanteil mit BHD <35 cm oder reine Altholzbestände (Wuchsklasse 6/7)	Ausschließlich Wuchsklassen 1-5 oder Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen <20 %
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	stark
Lebensraum (Baumbestand)			



Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes (Expertenvotum mit Begründung)	Keine Beeinträchtigung	Beeinträchtigung auf $\leq 20\%$ der Fläche durch ...	Beeinträchtigung auf $> 20\%$ der Fläche durch ...
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Osmoderma eremita</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke: durch Ausfall der Kopfweiden als Brutbäume und Überalterung des Baumbestands der Streuobstflächen

Zustand der Population: C

Habitatqualität: B

Beeinträchtigungen: C

Verrechnung Hauptkriterien: C



Abb. 8: Horlofffaue bei Grund-Schwalheim, Kopfweidenreihe an der Horloff südlich der B 455. Der Eremit war hier seit 2017 nicht mehr nachweisbar (Karte 7, Bäume ab Nr. 7, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 9: Horloffae bei Grund-Schwalheim, kleine Streuobstwiese mit Apfelbäumen, Habitat von *Osmoderma eremita* (Foto: U. Schaffrath)



Abb. 10: Horloffae westlich Unter-Widdersheim, Streuobstbestand (Apfelbäume) mit aktuellem Brutvorkommen des Eremiten (Karte 7, Baum-Nr. 5, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 11: Horloffae westlich Unter-Widdersheim 2017, Apfelbaum als Brutbaum des Eremiten (Karte 7, Baum-Nr. 8, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 12: Horloffae westlich Unter-Widdersheim 2022, derselbe hohle Apfelbaum wie auf dem vorigen Bild (11) mit jetzt vergrößerter Stammhöhle (Foto: U. Schaffrath)



Abb. 13: Horlofffaue bei Unter-Widdersheim, Brutbaum Apfel mit Höhle sowie ausrieselndem Mulm mit Kotpillen der Larven des Eremiten (Karte 7, Baum-Nr. 9, Foto: U. Schaffrath)



4.2.3 Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf

Karte 7: Monitoringflächen und Ergebnisse Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf (OsmoErem_UG_0003)



rot = Nachweise 2022, blau = Nachweise vor 2022

TK 6016 & 6017 (D53)

	Rechtswert	Hochwert
1. Restfund 2003	3463425	5539099
2. Restfund 2007	3463191	5538912
3. Restfund 2003	3463482	5538961
4. Restfund 2003	3464017	5538644
5. Restfund 2003	3464037	5538524
6. Restfund 2007	3463973	5538442
7. Restfund 2011 & 2007 & 2003	3463294	5539094
8. Restfund 2011 & 2003	3463985	5538549
9. Eremit lebend 2017, Eremit lebend 2011 & Restfund 2003	3464025	5538543

In der Dachnau (linker Bereich, Bäume 1, 2, 3, 7) ist die Art verschollen, da auch am zuletzt verbliebenen Brutbaum seit 2011 (trotz jährlicher Kontrollgänge wg. Hirschkäfer-Monitoring) keine Reste mehr zu finden waren. Insgesamt 9 Bäume wurden im Gebiet ehemals als Brutquartiere bekannt, von denen allerdings fast alle verschwunden oder brutuntauglich geworden sind. Viele sind wahrscheinlich durch die Trockenjahre 2018-2020 vertrocknet und abgebrochen. Ein neuer Brutbaum wurde nicht gefunden.



Nur im Schlangenloch (rechter Bereich, Bäume 4, 5, 6, 8, 9) konnte der Eremit 2017 noch bestätigt werden, 2022 nicht mehr. Auch hier ist die Population vom Aussterben bedroht oder vielleicht bereits erloschen, da immer mehr alte Bäume verschwinden und der Käfer so gut wie keine Ausweichmöglichkeiten hat. Eine ehemals bewohnte Buche (Baum Nr. 4) brachte seit vielen Jahren keinen Artnachweis mehr, wahrscheinlich ist im oben offenen, hohlen Stamm die Population ertrunken. Die zuletzt verbliebene vitale Alteiche (Baum Nr. 9), die als Brutbaum bekannt ist, hat in den Dürrejahre 2018-2020 an Vitalität verloren, Teile der einst mächtigen Krone sind heruntergebrochen. Ob der Eremit hier noch überleben konnte, ist unsicher.

Wie in anderen Strukturen, in denen die historische Nutzung aufgegeben wurde, ist auch in alten Hute- bzw. Jagdwäldern in der Regel ein eklatanter Mangel an Nachwuchsquartieren zu verzeichnen. Dies ist im Mönchbruch der Fall, den noch verbliebenen alten Eichen und wenigen Buchen stehen relativ wenige Laubbäume im ebenfalls vorgerückten Alter gegenüber. Bäume, die in absehbarer Zeit die Aufgabe als Brutbaum erfüllen könnten, sind deutlich in Unterzahl. Einige wenige vor einiger Zeit nachgepflanzte Eichen im Westen der Dachnau haben noch lange keine Bedeutung für das Urwaldrelikt Eremit.

Ein weiterer besorgniserregender Punkt ist der Zustand vieler Alteichen, hervorgerufen vom Trockenstress und durch zunehmenden Lichtmangel. Als Lichtbaumart kommen Eichen mit den veränderten Lichtverhältnissen nicht zurecht, wenn aufstrebende Buchen oder andere Baumarten in deren Kronen wachsen. Der Altbaum gibt daraufhin zunächst alle unteren Äste auf, da diese zur Energiegewinnung nutzlos geworden sind. Dieses Bild bietet sich allenthalben in alten, in ihrer Nutzungsform aufgegebenen Hutewäldern, so auch im Bereich des Mönchbruchs.

Auffällig ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass der Eremit im Gebiet nur in einigermaßen besonnt auf Lichtungen, an Sumpfrändern oder an Wegen stehenden Bäumen gefunden wurde. Dies stimmt überein mit der mehrfach geäußerten Ansicht, der Wärme liebende Käfer besiedele in erster Linie sonnige und wärmebetonte Habitate und meide den Schattstand.

Alle ehemaligen Nachweise des Eremiten befinden sich im NSG sowie im FFH-Gebiet. Einen Nachweis gab es 2022 zwar nicht, jedoch besteht stets bei derart heimlich und im verborgenen lebenden Arten die Möglichkeit oder gar Wahrscheinlichkeit, dass sie unbemerkt doch irgendwo im Gebiet überlebt haben.



Einzel-Bewertung Mönchbruch von Mörfelden

Eremit – <i>Osmoderma eremita</i> (Scop)			
Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf (OsmoErem_UG_0003)			
CellCode: 10kmE421N298, EofOrigin: 4210000, NofOrigin: 2980000			
Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Metapopulationsgröße	>=60 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder >=30 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm	>=20 bis <60 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder >=10 bis <30 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm	<20 besiedelte Bäume mit BHD <60cm oder <10 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm
Habitatqualität	A	B	C
Lebensraum (Baumbestand)			
Potenzielle Brutbäume (zusätzlich zu den besiedelten, Anzahl Bäume pro BHD-Klasse [</> 60 cm] angeben) (Expertenvotum)	>=60 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder >=30 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm	>=20 bis <60 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder >=10 bis <30 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm	<20 potenzielle Bäume mit BHD <60cm oder <10 potenzielle Bäume mit BHD >60 cm
Nur für Waldvorkommen: Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur (Expertenvotum)	>= 3 Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen >=35 % und <20 % Gebüsch-/Junggehölzanteil mit BHD <35 cm	2-3 Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen >=20bis 35 % und < 36 % Gebüsch-/Junggehölzanteil mit BHD <35 cm oder reine Altholzbestände (Wuchsklasse 6/7)	Ausschließlich Wuchsklassen 1-5 oder Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen <20 %
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	stark
Lebensraum			



(Baumbestand)			
Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes (Expertenvotum mit Begründung)	Keine Beeinträchtigung	Beeinträchtigung auf $\leq 20\%$ der Fläche durch ...	Beeinträchtigung auf $> 20\%$ der Fläche durch ...
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Osmoderma eremita</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke Beeinträchtigung durch Verlust der meisten Brutbäume

Zustand der Population: C

Habitatqualität: C

Beeinträchtigungen: C

Verrechnung Hauptkriterien: C



Abb. 14: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Dachnau, Stieleiche als ehemaliger Brutbaum des Eremiten, jetzt abgestorben und ohne Nachweis (Karte 8, Baum-Nr. 9, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 15: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Dachnau 2017, zusammengebrochene Stieleiche, ehemaliger Brutbaum des Eremiten (Karte 8, Baum-Nr. 3, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 16: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Dachnau 2022, derselbe Baum wie auf dem vorhergehenden Bild in fortgeschrittenen Zerfallsstadium (Foto: U. Schaffrath)



Abb. 17: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Dachnau, zerfallende Stieleichen am Sumpf, zumindest eine davon ehemals Brutbaum des Eremiten (Karte 8, Baum-Nr. 9, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 18: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Dachnau, Beispiel für die Bedrängung der alten Huteebäume durch Jungwuchs (Karte 8, Foto U. Schaffrath)



Abb. 19: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Schlangenloch 2017, Stieleiche als Brutbaum des Eremiten (Karte 8, Baum-Nr. 9, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 20: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Schlangenloch 2022, Stieleiche wie voriges Bild (19), als Brutbaum des Eremiten mittlerweile fraglich (Karte 8, Baum-Nr. 9, Foto: U. Schaffrath)

4.3 Bewertungen der Vorkommen im Überblick

Die Bewertung der Vorkommen gestaltet sich durch die zwischenzeitliche Änderung der maximalen Entfernung eines Brutbaums zu einem weiteren, um von einer gemeinsamen Population ausgehen zu können, 2017 anders als in der vergangenen und der aktuellen Durchführung des Monitorings. Die Ergebnisse sind somit nicht direkt vergleichbar.



Tabelle 3: Bewertung der Vorkommen im Überblick

	Monitoring- Fläche	Population	Habitat	Beeinträchtigung	gesamt
1	Kassel, Karlsaue CellCode: 10km428N313 EofOrigin: 4280000 NofOrigin: 3130000	B: 11 besiedelte Bäume mit BHD >60 cm	B: 26 potenzielle Brutbäume mit BHD >60 cm	B: Mittlere bis geringe: durch altersbedingte Habitatverluste	B
2	Horloffau zwischen Hungen und Grund- Schwalheim CellCode: 10kmE424N303 EofOrigin: 4240000 NofOrigin: 3030000	C: 3 besiedelte Bäume mit BHD <60cm	C: 2 potenzielle Brutbäume BHD <60cm	C: Starke Beeinträchtigung durch Ausfall der Kopfweiden als Brutbäume und Überalterung des Baumbestands der Streuobstflächen	C
3	Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden- Walldorf CellCode: 10kmE421N298 EofOrigin: 4210000 NofOrigin: 2980000	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	C: (14 potenzielle Brutbäume BHD > 60cm), Wald- Vorkommen: C: Anteil der Wuchs- klassen 6 und 7 zusammen 10 %	C: Starke Beeinträchtigungen durch Verlust der meisten Brutbäume	C

Die Bewertung des Erhaltungszustands einer Population setzt sich aus den Hauptkriterien Population, Habitat und Beeinträchtigung zusammen, die nach dem Pinneberg-Schema verrechnet werden (Bund-Länder-Arbeitskreis 2010). Daraus leitet sich die Gesamtbewertung ab.

Da in Hessen keine direkte Untersuchung von Bruthöhlen mit Hilfe von Baumsteigern vorgenommen wird, durch die eine zweifelsfreie Bestätigung einer Besiedlung



erfolgen könnte, wird grundsätzlich jeder Eremitenfund unter einem Höhlenbaum als indirekter Nachweis eines Brutquartiers angesehen. Alle Eremitenfunde stehen somit gleichzeitig für einen Brutbaum.

Nicht in jedem Jahr ist jeder Brutbaum durch Nachweis von Käfern oder Käferresten belegbar, da in manchen kühlen Sommern nur wenige Tiere die Bruthöhle verlassen. Jedoch ist bei der bekannten langen Nutzung eines Brutquartiers stets anzunehmen, dass ein einmal ermittelter Brutplatz lange Zeit fortbesteht.

Durch grundlegende Veränderungen in allen drei Monitoring-Gebieten ist jedoch nicht ohne weiteres anzunehmen, dass bislang als Brutquartiere betrachtete Bäume noch als solche Bestand haben, so dass bei der Bewertung der Vorkommen nicht mehr alle bislang gefundenen Brutbäume Berücksichtigung finden können.

5 Auswertung und Diskussion

5.1 Vergleiche des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen

Tabelle 4: Bewertungen 2011, 2017, 2022

Untersuchungsgebiet	Bewertung 2011	Bewertung 2017	Bewertung 2022
Karlsaue Kassel	B	C*	B
Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim	C	C	C
Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf	B	C	C

* Bewertung 2017 durch 200m-Radius-Regel nicht vergleichbar mit 2011 und 2022

In allen drei Monitoring-Gebieten ist ein deutlicher Rückgang der Nachweisdichte seit 2011 zu verzeichnen. Die Gründe dafür scheinen jedoch unterschiedlicher Art zu sein. Während in zwei Fällen die Überalterung des Baumbestands und der Verlust ehemaliger Brutbäume wahrscheinlich auch durch Trockenstress festzustellen ist, ist im dritten Fall möglicherweise ein Raubtier dafür verantwortlich, da hier der Brutbaumbestand fast unverändert ist. Festzuhalten ist auf jeden Fall, dass sich die Situation in keinem der Untersuchungsgebiete grundlegend verbessert hätte.

5.1.1 Diskussion Karlsaue

Offenbar erkennbar verschlechtert hat sich die Situation des Eremiten in der Kasseler Karlsaue. Hier ging ein (vermutlich ehemaliger) Brutbaum verloren, das Altbaumangebot ist nach wie vor gut und auch außerhalb des eigentlichen



Untersuchungsraums (vgl. Karte 5) stehen weitere Altbäume mit z. T. mutmaßlich gutem Höhlenangebot, zudem zahlreiche nachwachsende Bäume in unterschiedlichen Altersklassen auch im lichten, freien Stand, so dass eine ungebrochene Kontinuität der Population hier tatsächlich am ehesten möglich scheint. Eine drohende Gefahr ist im urbanen Raum natürlich auch immer die Wegesicherungspflicht, die durchaus auch bekannte Brutbäume betreffen könnte, seit 2011 war davon aber keines der bekannten Brutquartiere betroffen.

Der Rückgang der Nachweisdichte, dazu die zum Teil geringen Spuren von Käferresten, die nicht unbedingt auf Individuen aus dem Untersuchungsjahr schließen lassen, könnten auf den Waschbären zurückzuführen sein, der mittlerweile im Süden der Stadt Kassel massiv Fuß gefasst hat und alle Höhlenbäume besetzt hat. Dies war 2011 noch nicht in diesem Umfang der Fall, jedoch schon 2017. Ob tatsächlich der Kleinbär verantwortlich zu machen ist, kann bislang nur vermutet werden. Es sollten aber auf jeden Fall Versuche unternommen werden, das Raubtier aus den Höhlen zu vergrämen und diese nicht mehr erreichbar zu machen.

Die 2017 eingeführte Regelung, nur noch Brutbäume, die maximal 200 Meter voneinander entfernt stehen, als gemeinsame Population zu betrachten, führte dazu, dass im Park nach dieser Lesart fünf getrennte Populationen nebeneinander existieren, die jede für sich bewertet werden muss. Diese Regelung wurde 2022 wieder bedingt aufgehoben (nicht im gültigen Bewertungsschema, 2. Fassung 2017!), so dass nun – nach gutachterlicher Ansicht - wieder von einer gemeinsamen Population ausgegangen werden kann, wodurch eine Bewertung mit B vergeben werden kann.

2022 wurde außerhalb der abgegrenzten Habitatfläche ein weiterer als bruttauglich eingeschätzter Baum, eine alte Eiche gefunden, die große Stammhöhlen aufweist. Ein Nachweis des Käfers im Bereich dieses Baumes gelang zwar nicht, jedoch sollte über eine Erweiterung des Untersuchungsraums mit Einbeziehung des neu gefunden potentiellen Habitatbaums nachgedacht werden (vgl. Karte Seite 46).

5.1.2 Diskussion Horloffau

In der Horloffau gingen unterdessen weitere Brutbäume verloren bzw. sind abgestorben, so dass ihre Funktion nicht mehr oder nicht mehr lange gewährleistet ist. Nachdem der letzte sichere Brutbaum am Schlaggraben umgefallen ist, sind die alten Kopfweiden nicht mehr als Brutbäume zu betrachten. Selbst wenn noch der eine oder andere Kopfbaum ein paar Larven beherbergen sollte, liegt die Zukunft des Eremiten in der Horloffau sicher nicht mehr in dieser Baumart. Denn die im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen vor einigen Jahren im nördlichen Abschnitt der Horloff an einem Wiesengraben außerhalb des FFH-Gebiets nachgepflanzten Jungweiden können noch lange nicht die Altbäume ersetzen, Ausfälle in den alten Weidenreihen wurden nicht ersetzt.



Da aber vor einigen Jahren erstmals in Hessen alte Apfelbäume im Gebiet als sicheres Entwicklungshabitat des Käfers erkannt wurden, könnte dort die Möglichkeit zu überleben, vielleicht gegeben sein. Bei den Untersuchungen 2022 in anderen Streuobstbeständen wurde allerdings keine weiteren durch den Eremiten besiedelten Bäume gefunden, weswegen es notwendig gewesen wäre, die Grenzen des FFH-Gebietes neu zu ziehen. Entweder wurden diese Bäume noch nicht von der Art gefunden, oder Besiedlungsspuren sind noch so gering, dass der Bestand noch nicht feststellbar ist. Dabei ist anzumerken, dass die verbliebene Eremitenpopulation in der kleinen Streuobstwiese sehr isoliert (seit wann unbekannt) und weit über 500 m von den nächsten Obstwiesen entfernt ist, was nach derzeitiger Einschätzung der Flugfähigkeit der Art, zu weit für eine Erreichbarkeit ist. Vielleicht ist jedoch auch diese Annahme unrichtig, und der Käfer ist doch flugstärker als bisher angenommen. Dafür gibt es aber bisher keine Anhaltspunkte.

5.1.3 Diskussion Mönchbruch

Im Mönchbruch hat sich die Situation durch den Verlust mehrerer Altbäume deutlich verschlechtert, und Konkurrenzgehölze nehmen weiterhin historischen Hutebäumen das Licht. Nachwachsende Bäume sind vor allem beschattungstolerante Buchen und andere Laubbäume, die durch den engen Stand astfrei und schmal aufwachsen und gar keine Chance haben, so dick und alt zu werden wie die Veteranen und an Astabbrüchen im unteren oder mittleren Stammbereich großvolumige Höhlen auszubilden.

Dramatisch ist die Lage in der Dachnau, in der der Eremit zuletzt 2011 gefunden wurde. Der letzte ehemals sichere Brutbaum steht zwar noch, ist aber abgestorben und nicht mehr über Nachweis als Brutquartier anzusprechen. Andere ehemalige Brutbäume sind unterdessen brutuntauglich oder ganz verschwunden. Dachnau und Schlangenloch sind zwar mehr als 200 Meter voneinander entfernt, und dazwischen sind keine für die Art geeigneten Strukturen zu finden. Doch ist die Entfernung zwischen beiden Gebieten nicht sehr weit, so dass ein Populationsaustausch möglich erscheint, sofern der Käfer hier noch vorkommt.

Die Entnahme von jungen Konkurrenzbaumen könnte wenigstens dem Überleben der Altbäume dienen und die Eignung für den Eremiten verbessern, was schon seit 2011 gefordert wurde. Zwar scheint der Prozessschutz derzeit allenthalben das Mittel der Wahl zu sein, wenn es um Naturschutz im Wald geht, für anthropogen erzeugte Hutelandschaften mit weitstehenden, tiefastigen und niedrigen Baumveteranen darf dies aber nicht gelten und kann für diese tödlich sein.

Für den Mönchbruch kann man jedoch nur hoffen, dass im Laufe der Zeit besiedlungsfähige Bäume in der Nähe heranreifen, die noch rechtzeitig die Aufgaben der noch vorhandenen Veteranen übernehmen können. Dazu sollten in erster Linie vorhandene jüngere Bäume, Eichen oder Buchen am besten in Hutewaldtradition in ausreichendem Abstand gezielt erhalten und gefördert werden. Um eine Bedeutung



für den Eremiten zu erlangen, ist ein relativer Freiland auch bei Buchen anzustreben, was ja für die Eiche ohnehin unabdingbar ist. Alle bisherigen Funde des Eremiten im Gebiet wurden an relativ frei stehenden Altbäumen am Rand von Feuchtgebieten oder in alten Huteeichen gemacht.

5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Belegbar scheint die Tatsache, dass offenbar Populationen im urbanen Raum, in Parks und Alleen, aber auch in offen gehaltenen Hutewaldgebieten die deutlich besseren Überlebenschancen haben könnten, trotz der Wegesicherungspflicht. Dies liegt vor allem am lichten Stand einzelner Bäume, dazu eine in der Regel gute Altersstruktur von jungen, mittelalten und alten Bäumen bis hin zur teilweisen Zerfallsphase mit ausfallenden Großhöhlen, die auch für viele weitere Organismen wichtig sind. Der Einfluss des Waschbären und befürchteten Auswirkungen auf die Populationen des Käfers z. B. in Kassel werden an anderer Stelle diskutiert.

Alte Kopfweiden bilden ebenfalls große Höhlen aus, die durch das Beschneiden der Bäume zur Rutengewinnung hervorgerufen werden, wenn Pilze in die Wunden eindringen. Werden allerdings diese Kopfbäume nicht mehr kommerziell genutzt werden, werden die sich neu bildenden Ruten im Laufe kurzer Zeit zu Starkästen, die die Stabilität der Bäume nachteilig beeinflusst. Gerade bei Sturm oder böigem Wind werden die großen Äste über der Großhöhle verdreht und können den oft schon hohlen Stammzylinder zum Bersten bringen.

Genau dies ist die Situation in der Horloffau, die alten Bäume wurden nicht mehr gepflegt und brachen nach und nach auseinander. Rettungsversuche mithilfe eines Drahtkorsetts um eine Lattung rings um die Stämme herum kam viel zu spät, Nachpflanzung von Weiden zur Erzielung junger Kopfbäume fand nicht statt. So ist der Eremitenbestand im Kopfweidenbestand an der Horloff wohl schon ganz erloschen.

Benachbarte Streuobstbestände könnten sich wie in der Horloffau als hoffnungsvolle Habitate erweisen: Wenn auch das Raumvolumen in den einzelnen Bäumen nicht besonders groß ist (was positiv hinsichtlich des Waschbären zu sehen ist), so machen sie das aber oft durch stattliche Anzahl sowie den stets lichten Stand wett. Leider konnte nur in einem kleinen, den Kopfweiden noch recht nahen Biotop eine Besiedlung durch den Eremiten festgestellt werden. Andere weit größere Streuobstflächen liegen möglicherweise zu weit entfernt, um sie im Flug zu erreichen. Es ist zu hoffen, dass der Käfer dies doch noch schafft, oder bereits geschafft hat, ohne dass dies bisher feststellbar gewesen wäre.

Wenn mehr Anstrengungen unternommen würden, Populationen durch Trittsteine miteinander zu verknüpfen, könnte neuer Lebensraum für die Art erschlossen werden. Ob dies noch rechtzeitig erfolgen kann, ist ungewiss.



Insgesamt dürfte aber die Situation für den Eremiten nicht besser geworden sein. In Hutewäldern fehlt die Pflege der alten Bäume, schnell aufwachsende Jungwuchs von Schattbaumarten lässt in der ehemaligen Hartholzaue die Eiche, die Hauptbaumart des Eremiten in Existenznot geraten, da ihnen das Licht und somit das Leben genommen wird. Viele Bestände sind überaltert und ohne nennenswerte Nachwuchsstrukturen.

Dass im Mönchbruch kein Eremiten-Nachweis mehr geführt werden konnte, könnte darauf hinweisen, dass manche Käfer-Populationen durch die entstandenen Probleme vielleicht für ein Überleben mittlerweile schon zu klein sind. Das Landesmonitoring 2023 wird alle weiteren bekannten Vorkommen im Land und Verdachtsfälle auf ihre Aktualität hin untersuchen. Zu befürchten ist, dass mehr als eines davon schon längst nicht mehr nachweisbar ist und eventuell schon keinen Bestand mehr hat.

5.3 Maßnahmen

Der Eremit ist schwer zu unterstützen, ihm nützen Grünbrücken nichts und man kann für ihn kein Wasserloch graben. Er ist ein wenig ausbreitungsfähiges Urwaldrelikt, dem ausschließlich ein ausreichendes Höhlenangebot in alten Bäumen etwas nutzt. Das Altbaumangebot muss vorhanden sein und kann nicht kurzfristig hergestellt werden. Daher ist die Situation in Baumbeständen mit fehlendem Mittelbau im Baumalter kritisch.

Was hingegen machbar ist, ist die Bäume möglichst sonnig und frei zu stellen und zu erhalten, damit erstens der Baum und zweitens das Wärme liebende Insekt davon profitiert. Diese einfache Sofort-Hilfsmaßnahme wird jedoch noch viel zu selten umgesetzt, die Gründe dafür sind nicht bekannt. Auch eine oft geforderte Maßnahme, geeignet erscheinende und besiedelte Baumgruppen über Trittsteine wie hochstämmige Obstbäume möglichst kurzfristig in wenigen Jahrzehnten (!) zu verbinden, wurde noch nie umgesetzt.

5.3.1 Maßnahmen Karlsaue

Schienen bisher in der Kasseler Karlsaue keinerlei Maßnahmen nötig zu sein, so hat sich dies mit der Waschbärplage grundsätzlich geändert. Dem ungehinderten Vormarsch der Räuber, die wahrscheinlich auch schon jeden Waldkauz aus dem Park vertrieben haben, muss durch geeignete Maßnahmen Einhalt geboten werden.

Hausbesitzer schützen seit langem ihre Objekte durch Folien oder Blechschilder, die der Waschbär nicht überwinden kann, da er nicht springt, sondern nur klettern kann. Durch solche Manschetten könnte man leicht auch Baumhöhlen sichern. Ist die Vorrichtung angebracht, so kann der Kleinbär zwar noch aus der Höhle herausklettern, aber nicht mehr hineingelangen. Somit könnte in kürzester Zeit zumindest ein Teil des Höhlenbaumbestands vom Waschbären befreit werden.



Sicher wird man bei der Parkleitung der historischen Anlage nicht begeistert sein von den hässlichen Objekten, eine andere Lösung ist jedoch nicht zu sehen. Ein Abschuss etc. würde nur dazu führen, dass andere Waschbären sofort die Lücke auffüllen würden, ist also sinnlos. Andererseits waren vor Jahren mit der Schließung und Entfernung eines historischen Weges in der Barockanlage schon einmal nicht für Umsetzbar gehaltene Maßnahmen schließlich doch erfolgreich für die Erhaltung einer alten, anbrüchigen Buchengruppe, in denen der Eremit lebte.

5.3.2 Maßnahmen Horloffau

Nach dem Zusammenbruch der Eremitenpopulation in den Kopfweiden müssen ganz neue Wege gegangen werden, den Eremiten im Gebiet eventuell noch zu erhalten. Der Nachweis des Käfers in einem Apfelbaum auf einem Privatgrundstück hat gezeigt, dass der Käfer bereits Ausweichquartiere gefunden hat. Hier wird nur eine Anbindung an andere Streuobstbestände, in denen die Art bisher nicht nachgewiesen werden konnte, über neu zu pflanzende Obstbaumalleen vielleicht zur Ausbreitung der Art beitragen.

Hinderlich dürfte hier in gewisser Weise das Naturschutzziel der Avifaunisten sein, die offene, baumfreie Freiflächen für den Brachvogel erhalten sehen möchten, der hier vorkommt. Da das Gebiet auch ein bedeutender Ruheplatz der Kraniche auf ihren Wanderungen ist, ist dies ein weiterer Grund, die Aue nicht durch Baumreihen zu zerschneiden. Also ist anzustreben, mögliche Trittsteine zwischen Eremitenbiotopen und Streuobstbeständen abseits der zentralen Wiesenflächen zu schaffen und die Weiten der Landschaft zu erhalten.

5.3.3 Maßnahmen Mönchbruch

Im Westen der Dachnau wurden vor einiger Zeit einzelne Nachwuchseichen gepflanzt, die jedoch erst in ferner Zukunft eine Bedeutung für den Käfer haben könnten.

Insgesamt bleibt im Mönchbruch an erster Stelle die alte Forderung nach einer Entfernung der in die Kronen der Altbäume gewachsenen Konkurrenzbaume bestehen. In einem zweiten Schritt müssten innerhalb und im Umkreis von bis zu 500 Metern um beide Teilgebiete gezielt eine festzulegende Anzahl von bereits vorhandenen Nachwuchsbäumen ermittelt und freigestellt werden, um die nötige Habitatqualität zu erreichen.

Gezielt gefördert werden, sollten vorrangig mutmaßlich geeignete Bäume im Raum zwischen der Dachnau und dem Schlangenloch, um die getrennt erscheinenden Populationsteile wieder zu vernetzen.



6 Offene Fragen und Anregungen

6.1 Diskussion der Methodik

Praktikabilität der Kartiermethodik und des Bewertungsrahmens nach Bundesstichprobenverfahren

Immer noch gibt es Punkte im Bewertungsrahmen, die kritisch zu betrachten sind. Nach Erfahrungen des Autors finden sich Larven tatsächlich manchmal in den obersten Mulmschichten, um dort wahrscheinlich organische Reste unterschiedlicher Herkunft zur Eiweißanreicherung (Stickstoff für Chitinbildung) aufzunehmen. Diese Beobachtungen stammen allerdings aus dem Sommer, im Spätherbst, wie Ranius et al. 2005 fordern, sind die Larven längst wieder in tiefere, wärmere Schichten abgetaucht, entweder um sich hier einen Kokon zu bauen (L3-Larven), oder zu überwintern (jüngere Larven). Der Kokonbau dürfte im Spätherbst aber längst abgeschlossen sein (vgl. Kommentar zu BUMO 2017).

Die 200-Meter-Regel spiegelt die vermutete Reichweite eines Käfers wider. Ob dies zutrifft, ist nach Ansicht des Autors nicht geprüft worden. Da es sich beim Eremiten um einen Verwandten der Rosenkäfer handelt, die bekanntermaßen ausgezeichnete Flieger sind, ist es kaum anzunehmen, dass dieser wesentlich schlechtere Flugqualitäten besitzt. Auch ist anzunehmen, dass die Käfer auch einmal Station machen, bevor sie weiter fliegen, sie also drei oder viermal 200 Meter zurücklegen können. Stichhaltige Beobachtungen dazu gibt es jedoch bisher nicht. Im Gutachten zum BUMO 2022 wird die 200 m Regel nach Rücksprache mit dem HLNUG ausgesetzt und aus gutachterlicher Sicht wie zuvor (2011) von einem Flugradius von mindestens 500 m ausgegangen und dementsprechend bewertet.

Wurde schon der frühere 500-Meter–Radius kritisch betrachtet, so ist die 2017 neue Regelung (200m-Radius), die im Gutachten von 2017 angewandt werden musste, unbedingt abzulehnen, da auf diese Weise eine nach gutachterlicher Ansicht sicher zusammenhängende und im Austausch stehende Eremitenpopulation in nicht verbundene Einheiten zerteilt wird. Auf diese Weise werden isolierte Einzelpopulationen vorgetäuscht, die jede für sich einzeln bewertet werden müssen, was die tatsächlichen Verhältnisse verzerrt und alle „Populationen“ unter die, für ein Überleben kritische Größe (1000 Individuen aller Stadien) drückt. (vgl. Kommentar zum BUMO 2017).

Diskussion des Stichprobenmonitorings

Bedenklich ist, dass insgesamt nur noch sehr wenige Beobachtungen aus den vergangenen Jahren vorliegen und Neuentdeckungen sich zumeist auf einen oder wenige Einzelbäume beschränken. Verbesserungen konnten beim BUMO 2022 in keiner Untersuchungsfläche festgestellt werden, sieht man einmal ab von dem neu gefundenen potentiellen Habitatbaum in der Kasseler Karlsau außerhalb der Grenzen der bisherig abgegrenzten Habitatfläche. Allerdings ging hier im



Untersuchungsgebiet ein (vermutlich ehemaliger) Habitatbaum durch Abbruch verloren, während im Mönchbruch keiner der bisher als Brutbaum bekannten Bäume überlebt hat und keine Spuren einer Besiedlung mehr gefunden wurde. Auch in der Horloffau konnte lediglich eine kleine Streuobstwiese als Brutplatz bestätigt werden, während die Kopfweiden als Brutbäume ausgefallen sind und eine Suche in anderen Streuobstbeständen 2022 nicht erfolgreich war.

Allerdings besteht die Möglichkeit, dass in bisher meist als Brutbäumen vernachlässigten Obstplantagen in anderen Vorkommensgebieten wie etwa auf dem Kühkopf der Käfer schon auf solche Strukturen unbemerkt ausgewichen ist, wie z.B. in Ost- oder Norddeutschland. Nach den Entwicklungen in den letzten Jahren ist zu befürchten, dass auch andere Populationen des Eremiten in Hessen dem Negativtrend folgen, was evtl. das LAMO 2023 zeigen könnte, so dass über einen Totalzensus für die Art nachgedacht werden sollte.

Allerdings ist *Osmoderma eremita* ein Meister im sich-Verstecken. So ist gut möglich, dass die Art noch in allen drei untersuchten Gebieten vorkommt, oder in deren Nähe in bisher nicht gefundenen Habitaten überlebt hat. Diese Fähigkeit des vermeintlichen Verschwindens und dann überraschenden Wiederauftauchens hat der Käfer vielfach unter Beweis gestellt. So z.B. die der Großen Allee in Bad Arolsen, wo er vermeintlich erstmals entdeckt wurde, als Anfangs der 1990er Jahre etliche Brutbäume gefällt wurden, doch existiert ein Museumsbeleg in Düsseldorf von exakt diesem Fundort von 1888.

Das vor wenigen Jahren (wieder)gefundene Vorkommen bei Wiesbaden ist durch mehrere Belege vom Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts bekannt, und gerade wurde ein kleines Vorkommen in Marburg gefunden, das schon 1870 genannt wurde. Ganz unbekannt war das Vorkommen der großen Art im Kranichsteiner Wald, obwohl dort Generationen von Entomologen tätig waren, bis es vor wenigen Jahren bei Untersuchungen zum Heldbock zufällig gefunden wurde, ebenso wie das am Niederwalddenkmal bei Rüdesheim oder das in Gassen im Spessart. Sogar die später mit mehreren Brutbäumen in der Kasseler Karlsaue belegte Population war unbekannt, bevor der Autor 1985 erstmals zufällig einen Käfer auf einer Wiese im Park fand.



Erweiterungsfläche Kassel, Karlsaue

Karte 8: Kassel, Karlsaue Untersuchungsgebiet mit möglicher Erweiterungsfläche

OsmoErem_UG_0001



Das Untersuchungsgebiet in der Karlsaue könnte um eine kleine Fläche erweitert werden, da sich an dieser Stelle eine alte Eiche zu einem potentiellen Brutbaum mit mutmaßlich gutem Großhöhlenangebot entwickelt hat. Der Eremit konnte bisher aber noch nicht an dem Baum nachgewiesen werden.



7 Literatur

- BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS „Monitoring und Berichtspflicht“ 04.-05. Februar 2010 am BfN in Bonn (2010, unveröff.): Festlegungen zur Errechnung des Erhaltungszustandes einer Population (Pinneberg-Schema).
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: M. BINOT, R. BLESS, P. BOYE, H. Gruttke & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 168-230; Bonn-Bad Godesberg.
- MÜLLER, T. (2001): Eremit (*Osmoderma eremita*) – In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER: Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42: 310-319.
- RANIUS, T. (2000): Minimum viable metapopulation size of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – Animal Conservation, the Zoological Society of London, Zoological Society 3: 37-43: Cambridge.
- RANIUS, T. et al. (2005): *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. – Animal biodiversity and conservation 28.1: 1-44.
- SACHTELEBEN, J., & BEHRENS, M. (2008): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland.-unveröff. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, PAN & ILÖK, Stand Februar 2008, 189 S.
- SCHAFFRATH, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). – Philippia 10/3+4: 157-336; Kassel.
- SCHAFFRATH, U. (2003): *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1: 415-425; Bonn-Bad Godesberg.
- SCHAFFRATH, U. (2003, unveröff.): Erfassung der gesamthessischen Situation des Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) sowie Bewertung der rezenten Vorkommen. Untersuchungsjahre 2002-2003; im Auftrag des Landes Hessen, vertreten durch das HDLGN, Gießen.
- SCHAFFRATH, U. (2003): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Hessens; Hrsg.: Hess. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, 47 S.; Wiesbaden.



- SCHAFFRATH, U. (2005, unveröff.): Nachuntersuchungen zum Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOP.)) in ausgewählten Gebieten Hessens; im Auftrag von Hessen-Forst, FENA, Gießen.
- SCHAFFRATH, U. (2006, unveröff.): Gutachten zur Prüfung von Vorkommen der Anhang-II-Art Eremit (*Osmoderma eremita*) im Bereich der Karlsaue Kassel; Artgutachten im Auftrag der ONB Kassel.
- SCHAFFRATH, U. (2006, unveröff.): FFH-Grunddatenerhebung zum Eremiten im Urwald Sababurg; im Auftrag der ONB Kassel.
- SCHAFFRATH, U. (2008, unveröff.): Nachuntersuchungen zum Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOP.)) in ausgewählten Gebieten in Hessen; im Auftrag von Hessen-Forst, FENA, Gießen.
- SCHAFFRATH, U. (2011, unveröff.): Regionale Datenverdichtung und Bundesstichprobenmonitoring 2011 des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in Hessen, im Auftrag Hessen Forst, FENA, Gießen.
- SCHAFFRATH, U. (2017): Bundesstichproben-Monitoring 2017 des Eremiten (*Osmoderma eremita*; Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen; im Auftrag von des HLNUG, FENA, Gießen.
- SCHAFFRATH, U. (2019): Ein hessischer Wiederfund sowie Ergänzungen zur Biologie des Eremiten *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). - Philippia 17/4: 265-268, Kassel.
- SCHAFFRATH, U. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands, 3. Fassung. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (5): 189-266, Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. unter Mitarbeit von MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftsplanung und Naturschutz 53: 560 S.
- THEUNERT, R. (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere. – Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. online Version http://www.nl-wkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8074&article_id=46119&_psmand=26#digital
- THEUNERT, R. (2016): Kohärenzsicherung für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) blieb erfolglos. Kritischer Blick auf eine Verbringung in den Wald Große Zoßna. - Naturschutz und Landschaftsplanung 48 (5), 2016, 168-172.



WEDDELING, K. et al. (2009, unveröff.): Standardisierungsmethode
Bundesstichprobenverfahren Eremit (*Osmoderma eremita*).

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264

Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hlnug.de

E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Twitter: https://twitter.com/hlnug_hessen

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Dr. Andreas Opitz 0641 / 200095 11

Dezernatsleitung, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten, Neobiota

Niklas Krummel 0641 / 200095 20

Hirschkäfermeldenetz, Libellen, Insektenmonitoring, Käfer