



Artgutachten 2017

Bundesmonitoring des Eremiten (*Osmoderma eremita*;
Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen





Bundesstichproben-Monitoring 2017
des **Eremiten** (*Osmoderma eremita*; Art der Anhänge II
und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen
(Artgutachten: Stand 23.02.2018)



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

durchgeführt von
Dr. Ulrich Schaffrath
Kassel 2017



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: 23.02.2018

Titelbild: Lebensraum des Eremiten im Mönchbruch (UG_0003, 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 2017	6
3.1.2 Karte 2: Kassel-Karlsaue Untersuchungsgebiet	7
3.1.3 Karte 3: Horloffae zwischen Hungen und Grundschalheim Untersuchungsgebiet	8
3.1.4 Karte 4: Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf Untersuchungsgebiet.....	9
3.2 Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen	9
3.3 Erfassungsmethodik	10
4 Ergebnisse.....	10
Tabelle 1: Untersuchungen und Ergebnisse:.....	10
4.1 Ergebnisse im Überblick.....	10
4.2 Bewertungen der Vorkommen im Überblick	11
Tabelle 2: Bewertung der Vorkommen 10*10 EU_Raster?	11
4.3 Bewertungen der Einzelvorkommen (Population, Habitat und Beeinträchtigungen; ggf. inkl. spezieller Anmerkungen).....	15
4.3.1 Kassel-Karlsaue	15
Karte 5: Monitoringflächen und Ergebnisse Karlsaue-Kassel (UG_0001)	15
Bewertung Karlsaue:	20
4.3.2 Horloffae Zwischen Hungen und Grundschalheim.....	22
Karte 6: Monitoringflächen und Ergebnisse Horloffae zwischen Hungen und Grundschalheim (Nord), (UG_0002).....	22
Karte 7: Monitoringflächen und Ergebnisse Horloffae zwischen Hungen und Grundschalheim (Süd), (UG_0002)	23
Karte 8: Jahreshabitatfläche Horloffae bei Hungen und Grundschalheim (HT_0005)	24



Bewertung Horloffae:.....	26
4.3.3 Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf	31
Karte 9: Monitoringflächen und Ergebnisse Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf (UG_0003)	31
Bewertung Mönchbruch:.....	33
5 Auswertung und Diskussion	36
5.1. Vergleiche des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen.....	36
5.1.1 Diskussion Karlsaue	36
5.1.2 Diskussion Horloffae.....	37
5.1.3 Diskussion Mönchbruch	37
5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse	38
5.3 Maßnahmen	39
5.3.1 Maßnahmen Karlsaue Kassel	39
5.3.2 Maßnahmen Horloffae.....	40
5.3.3 Maßnahmen Mönchbruch.....	40
6 Offene Fragen und Anregungen	41
6.1 Diskussion der Methodik	41
Praktikabilität der Kartiermethodik und des Bewertungsrahmens nach Bundesstichprobenverfahren.....	41
Diskussion des Stichprobenmonitorings.....	41
7 Literatur	42

Anhang

Natis-Daten

BfN-Datenbank

Gis-Dateien

Artensteckbrief

Tabelle-Bewertung

Karten & Fotos



1 Zusammenfassung

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen wurde 2017 in drei Eremiten-Lebensräumen die Situation der Art nach dem Bundesstichproben-Verfahren im Auftrag des HLNUG, Gießen, erfasst. In allen drei Untersuchungsgebieten scheint sich eine Verschlechterungen zu älteren Studien eingestellt zu haben. Vor diesem Hintergrund müssen Hilfsmaßnahmen sowie Veränderungen der FFH-Gebietsgrenzen diskutiert und in diesem Zusammenhang weitergehende Untersuchungen eingeleitet werden.

2 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen sollten landesweit dieselben drei 2011 zufällig ausgewählten Standorte des Eremiten - wie vom Bundes-Länder Arbeitskreis Bundesstichprobenmonitoring festgelegt - innerhalb des Berichtszeitraumes von 2013 bis 2019 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 war nach RANIUS & HEDIN (2001) ein Eremitenvorkommen als Einzelvorkommen zu bewerten, wenn dieses mehr als 200 m vom nächsten besiedelten Baum entfernt besteht, im Gegensatz zu den bislang 500 m Entfernung als maximal mögliche Flugstrecke des Käfers. Wie sinnvoll dies ist, muss an anderer Stelle diskutiert werden.

3 Material und Methoden

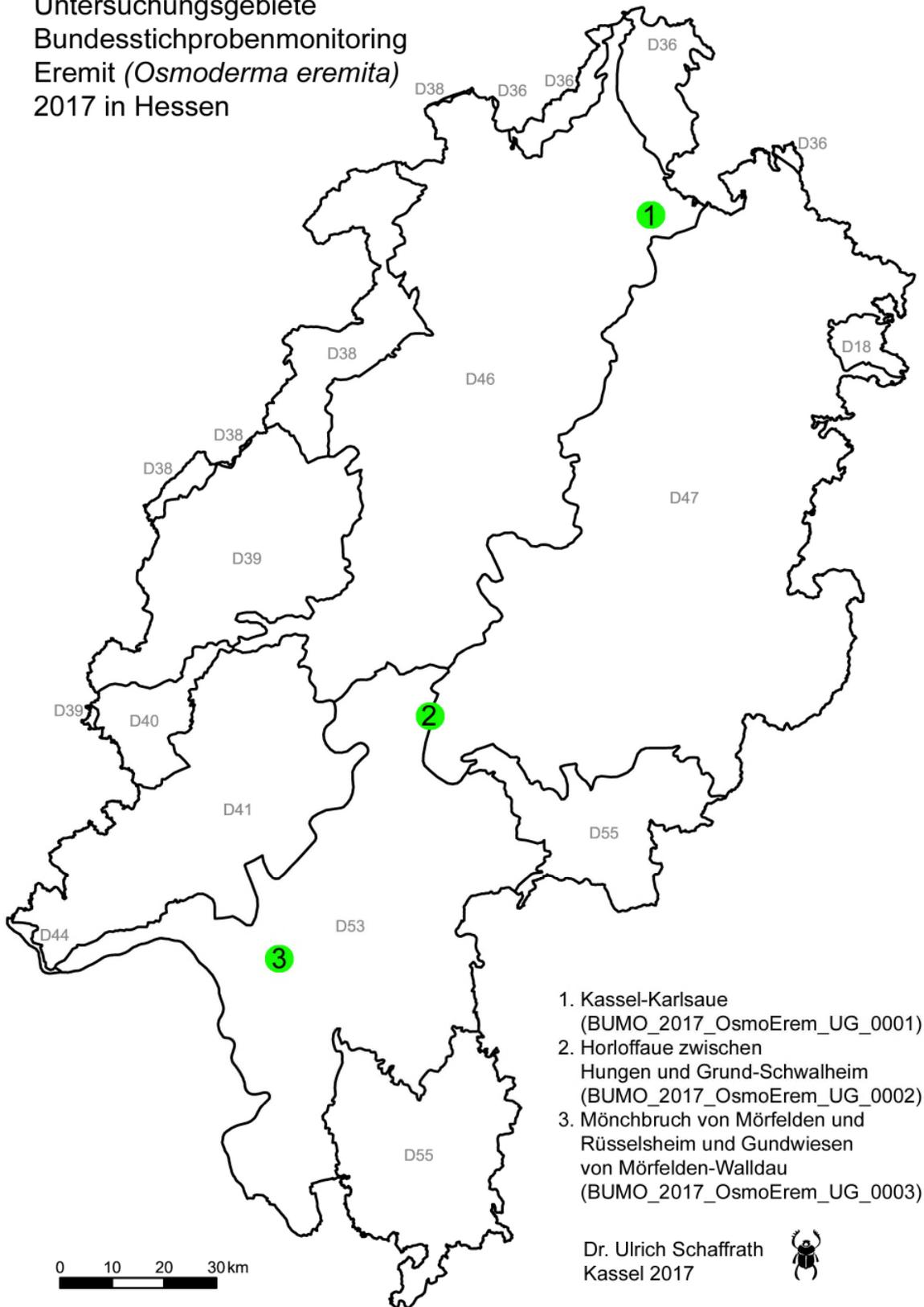
3.1 Auswahl der Monitoringflächen (Stichprobenflächen für Bundesstichprobenverfahren)

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 (Parkanlage, Kopfweidenbestand, 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.



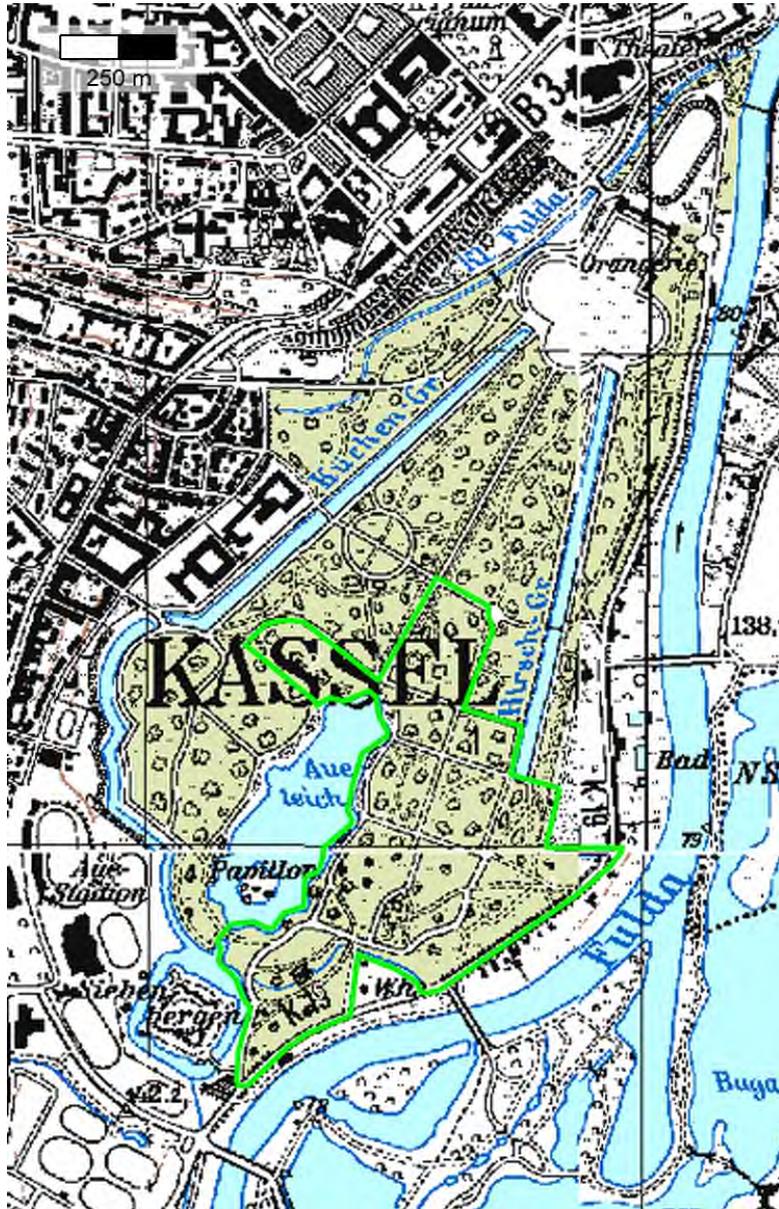
3.1.1 Karte 1: Übersicht Monitoringflächen Hessen 2017

Untersuchungsgebiete
Bundesstichprobenmonitoring
Eremit (*Osmoderma eremita*)
2017 in Hessen





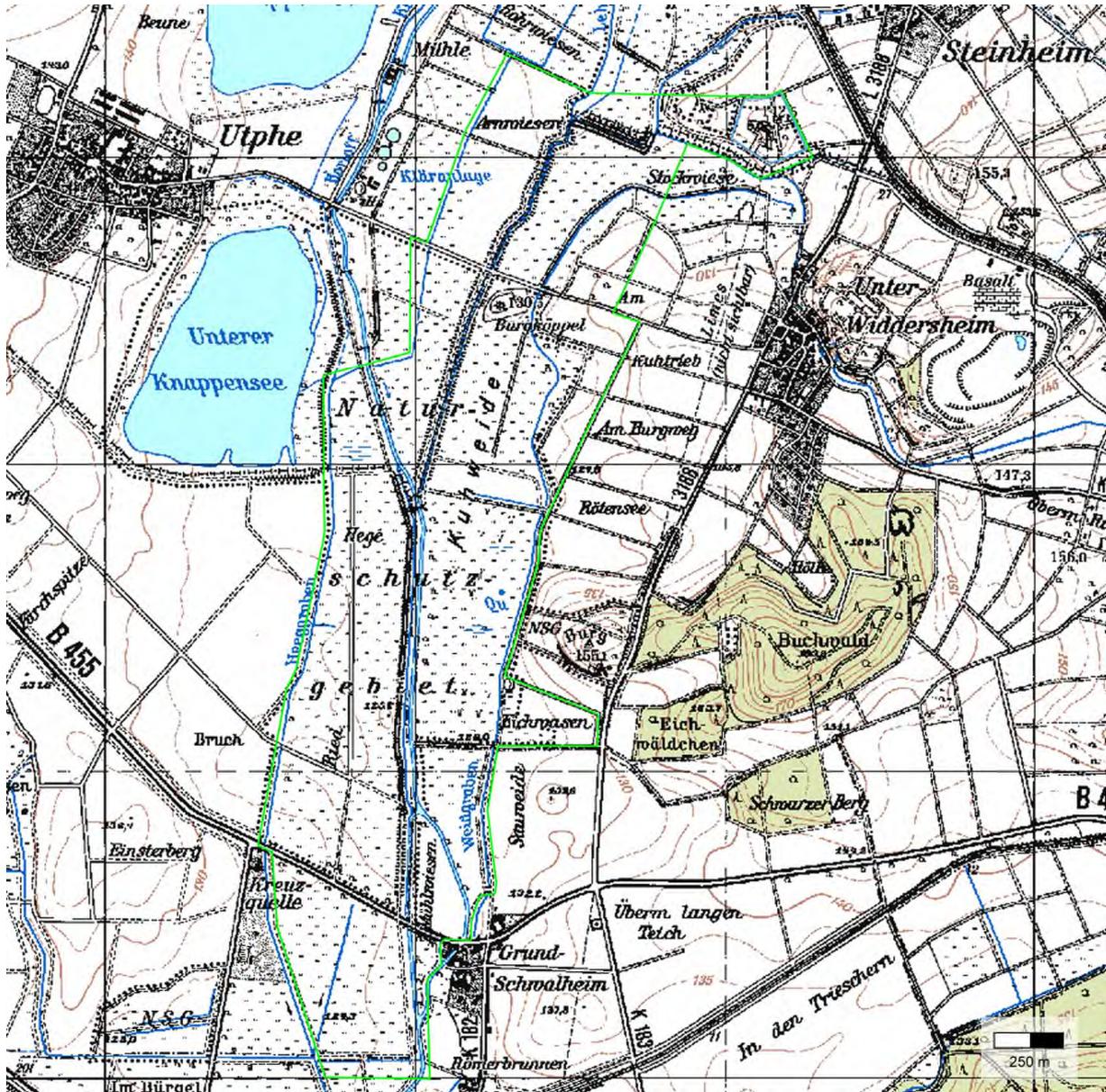
3.1.2 Karte 2: Kassel-Karlsaue Untersuchungsgebiet



BUMO_2017_OsmoErem_UG_0001



3.1.3 Karte 3: Horloffau zwischen Hungen und Grundschwalheim Untersuchungsgebiet



BUMO_2017_OsmoErem_UG_0002



3.3 Erfassungsmethodik

Die Vorkommen von *Osmoderma eremita* im Gelände wurden in den ausgewählten Untersuchungsgebieten gemäß den Vorgaben zum bundesweiten Monitoring (2. Überarbeitung, Stand 2016) 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

Tabelle 1: Untersuchungen und Ergebnisse:

Untersuchungsgebiete, Geländetage, Bearbeiter, Ergebnisse

Legende: Abkürzungen: R = Rahn, S = Schaffrath

Untersuchungs-Gebiet	Datum, Bearb.	Ergeb.	Datum, Bearb.	Ergeb.	Datum, Bearb.	Ergeb.	Datum, Bearb.	Ergeb.
Karlsaue Kassel	22.07. R, S	-	05.08. R, S	3 Expl.	16.08. R, S	2 Expl.	01.09. R, S	-
Horloffau zwischen Hungen und Grundschalheim	21.06. R, S	-	12.07. R, S	2 Expl.	12.08. R, S	1 Expl.	15.09. R, S	1 Expl.
Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf	15.06. R, S	-	10.07. R, S	2 Expl.	26.07. R, S	-	14.08. R, S	1 Expl.

4.1 Ergebnisse im Überblick

Die Bestandssituation des Eremiten konnte im Untersuchungsjahr für alle drei Monitoringflächen konkretisiert und dokumentiert werden. Der Eremit wurde in allen Gebieten über direkte Nachweise des Käfers als resident bestätigt, in einem Gebiet wurden außerdem weitere Brutbäume der Art gefunden.



4.2 Bewertungen der Vorkommen im Überblick

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

Tabelle 2: Bewertung der Vorkommen

	Monitoring- Fläche	Population	Habitat	Beeinträchtigung	gesamt
1	Karlsaue Kassel fünf Nachweise 2017 in fünf Einzelvorkommen je >200 m Entfernung CellCode: 10km428N313 EofOrigin: 4280000 NofOrigin: 3130000				
	Vorkommen 1 Alteiche in BUMO_HT_0001 3534582 5685427	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	B: 14 potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt- Maßnahmen. C: Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	C
	Vorkommen 2 Eiche am Schneckenberg in BUMO_HT_0002	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	B: 26 potenzielle Brutbäume mit BHD >	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch	C



Monitoring-Fläche	Population	Habitat	Beeinträchtigung	gesamt
3534357 5685363		60cm	Wegesicherung und Pflegeschnitt-Maßnahmen. C: Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	
Vorkommen 3 Eiche am Bassin in BUMO_HT_0003 3534470 5685056	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	A: 57 potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt-Maßnahmen. C: Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	C
Vorkommen 4 Eiche an der Treppe in BUMO_HT_0003 3534807 5684878	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	B: 16 potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt-Maßnahmen. C: Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	C



	Monitoring-Fläche	Population	Habitat	Beeinträchtigung	gesamt
	Vorkommen 5 Eiche bei Siebenbergen in BUMO_HT_0003 3534349 5684715	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	A: 54 potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt- Maßnahmen. C: Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	C
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: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche, Fortbestand durch Überalterung sowie Isolation gefährdet.	C
3	Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden- Walldorf CellCode: 10kmE421N298 EofOrigin: 4210000 NofOrigin: 2980000	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	B: 14 potenzielle Brutbäume BHD > 60cm, Wald- Vorkommen: C: Anteil der Wuchs- klassen 6 und 7 zusammen 10 %	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 70 % der Fläche durch Überalterung	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.

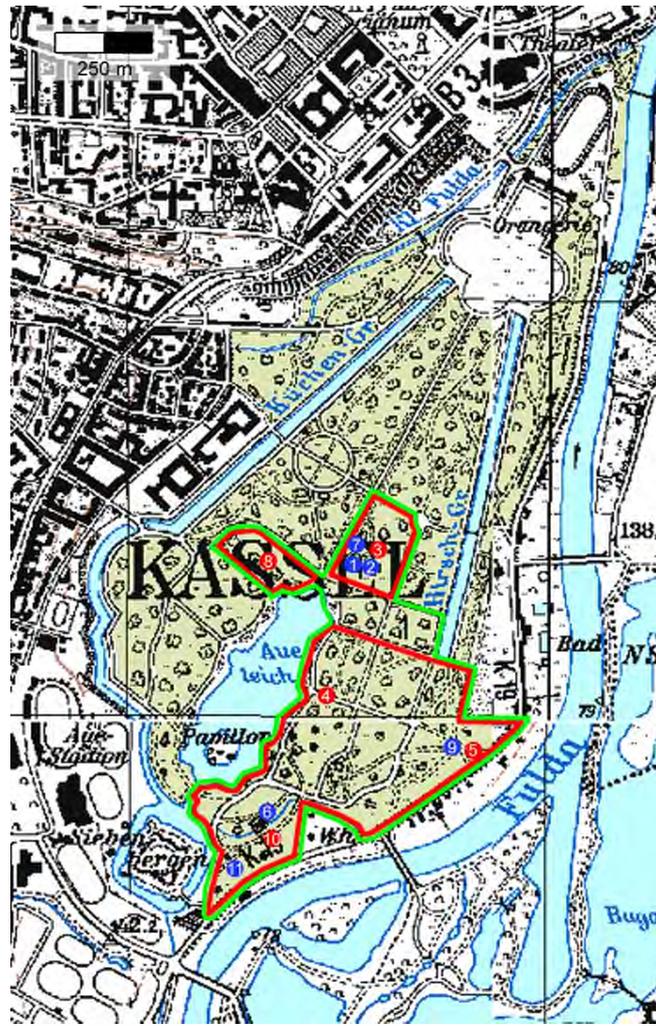
Durch grundlegende Veränderungen in allen drei Monitoring-Gebieten ist jedoch nicht ohne weiteres anzunehmen, dass bislang als Brutquartiere betrachtete Bäume noch als solche zu betrachten sind, so dass bei der Bewertung der Vorkommen nicht mehr alle bislang gefundenen Brutbäume Berücksichtigung finden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



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

4.3.1 Kassel-Karlsaue

Karte 5: Monitoringflächen und Ergebnisse Karlsaue-Kassel (UG_0001)



TK 4623 & 4624 & 4723 & 4724 (D36)

	Rechtswert	Hochwert
1. Restfund 2006	3534518	5685363
2. Restfund 2006	3534549	5685379
3. Sichtnachweis 2017, Restfund 2007	3434582	5685427
4. Restfund 2017 & 2006	3534470	5685056
5. Restfund 2017, & 2006	3534807	5684878
6. Restfund 2003 & Restfund & Sichtbeobachtung 2006	3534320	5684774



7. Restfund 2011 & 2007	3534551	5685436
8. Larve 2017, Restfund 2011 & 2006	3534364	5685361
9. Eremit 2011	3534781	5684914
10. Restfund & Kotpillen 2017 & 2011 & 2006 & 2003	3534363	5684702
11. Restfund 2011 & Sichtbeobachtung 2006	3534240	5684615

Das rezente Vorkommen des Eremiten in der Karlsaue wurde im Untersuchungsjahr durch den Nachweis von zwei aufgefundenen Exemplaren, sowie zwei Restfunden und Kotpillen bestätigt. Aus der Karlsaue waren bis 2011 11 rezente Brutbäume (BHD >60 cm) durch Restfunde belegt. Dazu kommen >20-60 potentielle Brutbäume <60 cm BHD. Die Wuchsklassen 6 und 7 sind mit >20-25% vertreten. 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.

Allerdings hat sich der Zustand einiger Brutbäume in 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. Sollten jedoch aus Verkehrssicherungsgründen Brutquartiere entfernt werden müssen, wäre die Situation der Population im Park neu zu bewerten.

Ein möglicherweise schwerwiegendes Problem ist jedoch 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 Bär 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.

Verschlechtert hat sich die Situation in der Karlsaue auch ganz einfach durch das neue Bewertungsschema, nach dem Brutbäume, die weiter als 200 m voneinander entfernt stehen, nicht mehr zur selben Population gerechnet werden dürfen. Für die fünf aktuellen Nachweise im Park ergeben sich daher tatsächlich fünf Populationen in fünf Bäumen, die mutmaßlich jeweils weit unter der für eine lebensfähige Population geforderte Größe von 1000 Tieren liegen, so dass alle fünf als zum Aussterben verurteilt betrachtet werden müssen. Wie sinnvoll diese Neuerung ist, soll an anderer Stelle diskutiert werden (siehe Diskussion).



Abb. 1: Kassel Karlsaue, Brutbaum Stieleiche am Schneckenberg (Karte 5, Baum-Nr. 3, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 2: Kassel Karlsaue, Brutbaum Stieleiche auf der Wiese nordwestlich des Bassins (Karte 5, Baum-Nr. 8, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 3: Kassel Karlsaue, Stieleichenreihe östlich des Bassins mit Großhöhlen als Brutplätze des Eremiten (Karte 5, Baum-Nr. 4, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 4: Kassel Karlsaue, Stieleiche an der Straße „Auedamm“ mit langer Tradition als Brutbaum des Eremiten (Karte 5, Baum-Nr. 5, Foto: U. Schaffrath)



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



Bewertung Kassel Karlsaue:

	Monitoring- Fläche	Population	Habitat	Beeinträchtigung	gesamt
	Vorkommen 1 Alteiche in BUMO_HT_0001 3534582 5685427	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	B: 14 potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt- Maßnahmen. Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	C
	Vorkommen 2 Eiche am Schneckenberg in BUMO_HT_0002 3534357 5685363	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	B: 26 potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt- Maßnahmen. Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	C
	Vorkommen 3 Eiche am Bassin in BUMO_HT_0003 3534470 5685056	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	A: 57 potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt- Maßnahmen. Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	C
	Vorkommen 4	C: 1	B: 16	C:	C



	Monitoring-Fläche	Population	Habitat	Beeinträchtigung	gesamt
	Eiche an der Treppe in BUMO_HT_0003 3534807 5684878	besiedelter Baum BHD > 60cm	potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt-Maßnahmen. Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	
	Vorkommen 5 Eiche bei Siebenbergen in BUMO_HT_0003 3534349 5684715	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	A: 54 potenzielle Brutbäume mit BHD > 60cm	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 30 % der Fläche durch Wegesicherung und Pflegeschnitt-Maßnahmen. C: Nicht nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche durch Waschbären.	C

Zustand der Population: Jeweils C

Habitatqualität: A

Beeinträchtigungen: Jeweils C

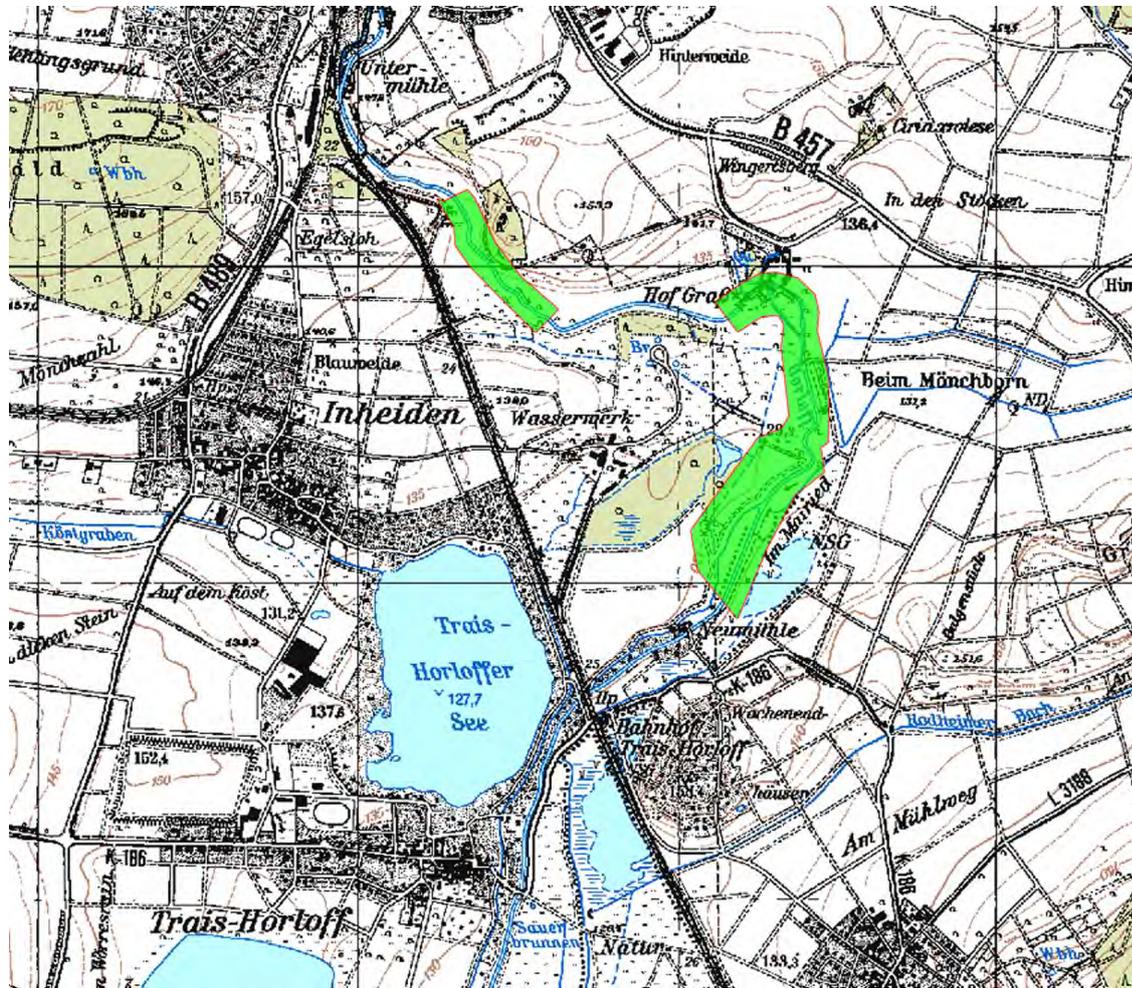
Verrechnung Hauptkriterien: C

Bemerkungen: Obwohl die fünf aktuell bestätigten Brutbäume mehr als 200 m auseinander liegen, wurden sie (abweichend von den Vorgaben im BWS) gutachterlich als ein Vorkommen eingeschätzt.



4.3.2 Horloffae Zwischen Hungen und Grundschalheim

Karte 6: Monitoringflächen und Ergebnisse Horloffae zwischen Hungen und Grundschalheim (Nord), (UG_0002)



 Untersuchungsflächen

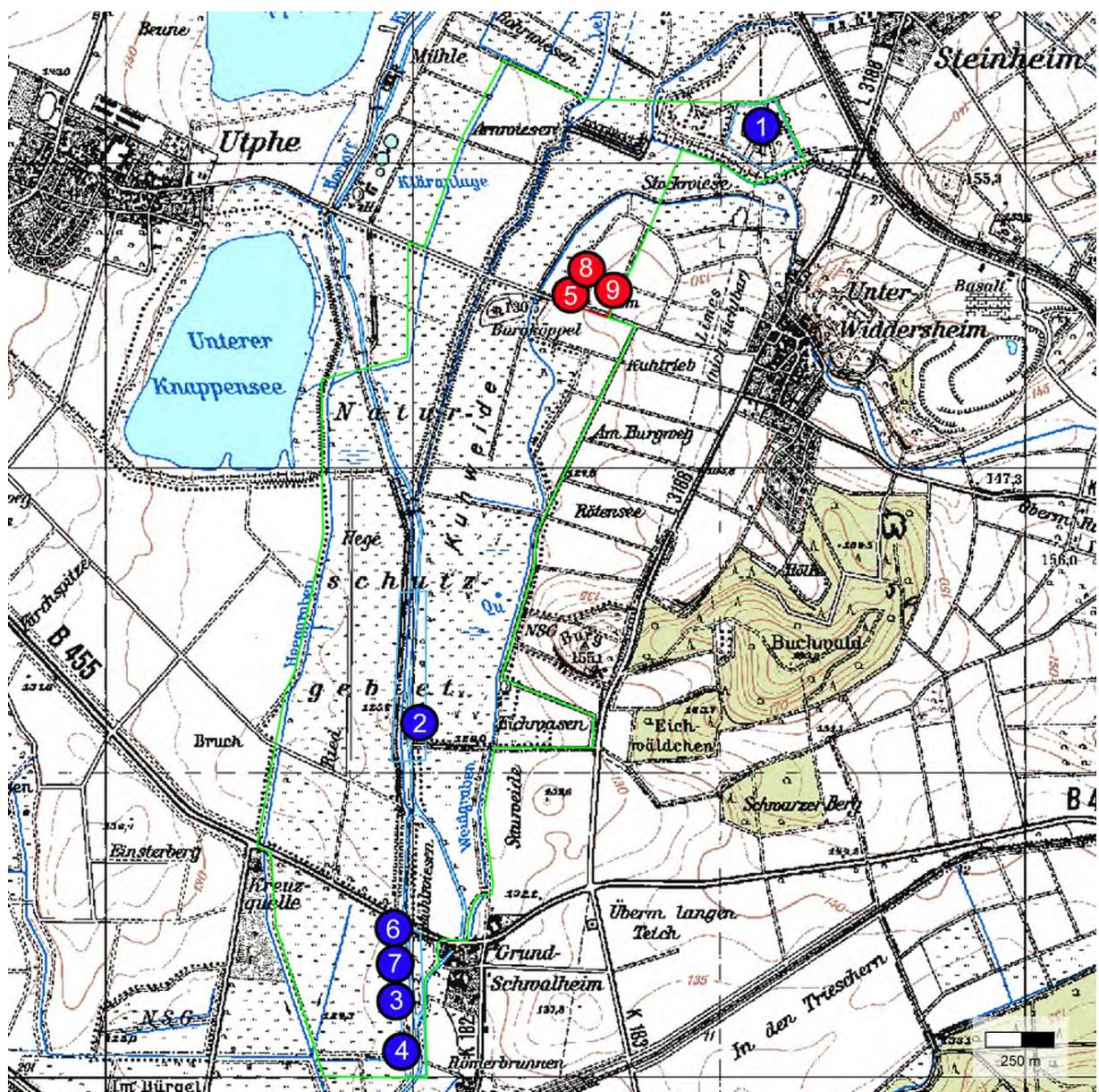
 Nachweise 2017  Nachweise vor 2017

TK 5519 (D53)

Keine Nachweise des Eremiten in den Untersuchungsflächen. (Diese Flächen wurden für das Monitoring benannt, ohne dass ein konkreter Nachweis der Art vorliegt. Allerdings gibt es eine Aussage von F. Bernshausen, nach der vor etlichen Jahren hier eine alte Kopfweide auseinander brach, in der sich zahlreiche große Larven aufhielten, die möglicherweise dem Eremiten zugehörig waren. Da jedoch niemals in den vergangenen Jahren eine Spur der Art gefunden wurde, kann die Fläche als Untersuchungsraum aufgegeben werden.)



Karte 7: Monitoringflächen und Ergebnisse Horlofffaue zwischen Hungen und Grundschwalheim (Süd), (UG_0002)

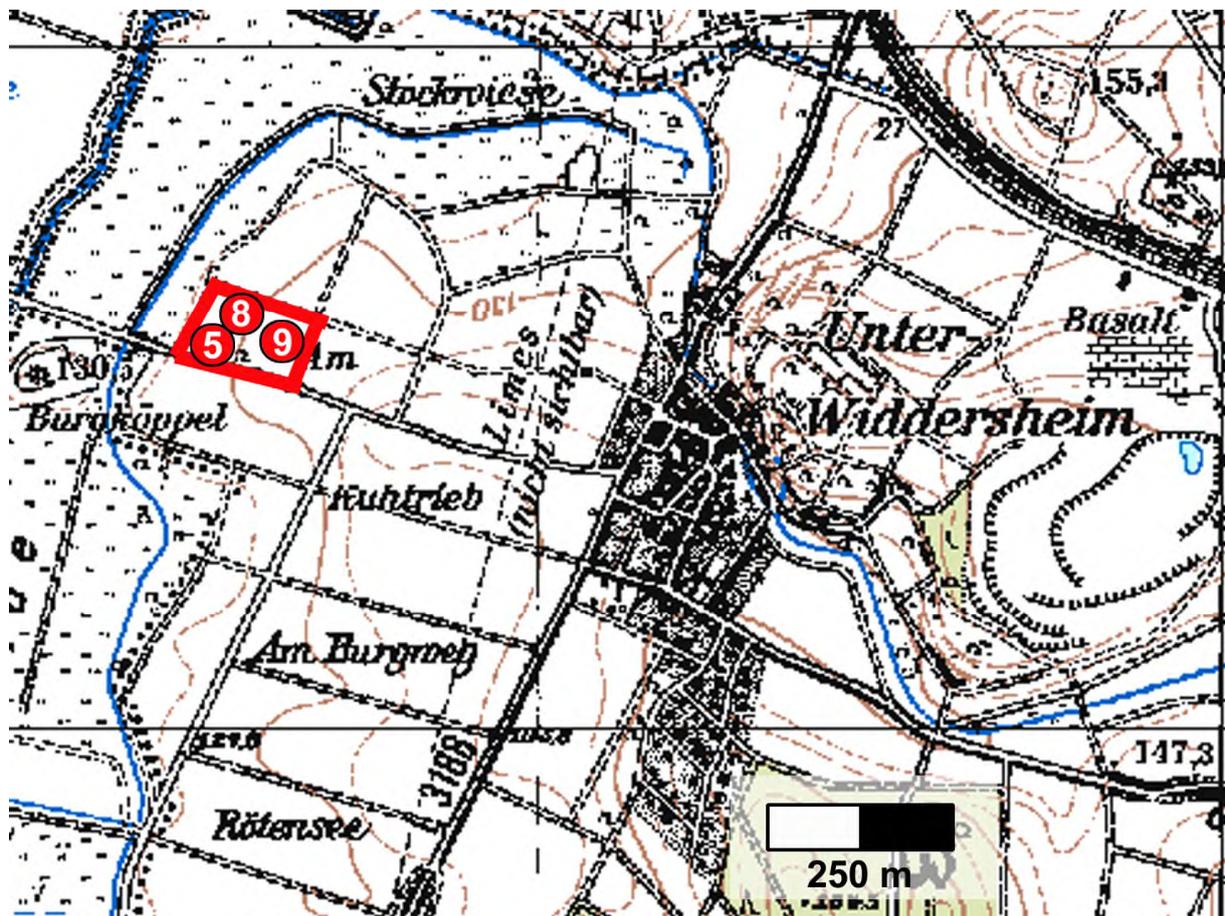




TK 5519 (D53)

	Rechtswert	Hochwert
1. Restfund 2006 & 2001	3494118	5589120
2. Kotpillen 2006	3492996	5587018
3. Restfund 2006 & 2001	3492987	5586369
4. Restfund 2006	3493009	5586083
5. Larve 2017, Restfund 2011, Kotpillen 2009	3493550	5588559
6. Restfund 2011 & 2009 & 2001	3492980	5586478
7. Restfund 2011 & 2001 & 2009 Kotpillen	3492982	5586424
8. Larve 2017, Restfund 2017	3493577	5588621
9. Larve 2017	3493606	5588584

Karte 8: Jahreshabitatfläche Horlofffaue bei Hungen und Grundschwalheim (HT_0005)



 Jahreshabitat

 Nachweise 2017

An bzw. in den Kopfweiden südlich der Bundesstraße 455 konnte der Käfer bei den Untersuchungen 2017 nicht mehr bestätigt werden. Zudem ist der letzte verbliebene



sichere Brutbaum umgefallen und somit als Brutquartier nicht mehr tauglich. Da die zur Aktivitätszeit der Art mannshoch aufgewachsenen Brennesseln die Kontrolle der Bäume sehr erschweren bis unmöglich machen, könnte man hoffen, dass Reste übersehen wurden. Dagegen ist es aber im Umkehrschluss nicht möglich, guten Gewissens noch an eine Population zu glauben. Das Vorkommen an dieser Stelle ist mutmaßlich erloschen.

Ebenso sieht es im hier gar nicht mehr aufgenommenen Baumbestand im Norden des Gebietes aus, in dem bei keiner der bisher durchgeführten Untersuchungen irgendein Hinweis auf die Anwesenheit des Eremiten gefunden wurde, so dass ein rezentes Vorkommen hier ebenfalls ausgeschlossen wird.

Das erstmals 2011 in der Horloffau entdeckte Brutquartier in einem Apfelbaum wenig außerhalb der Grenze des FFH-Gebiets konnte 2017 erneut durch Käferfunde sowie 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 Streuobstbestände 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 weit mehr als 200 Meter zu anderen, möglicherweise nutzbaren Strukturen entfernt, so dass nach dem Bewertungsschema keine Hoffnung besteht.

Für den Eremit in der Horloffau bedeutet dies: Die Kopfweiden sind stark überaltert mit einem hohen Anteil uralter Bäume, von denen viele als sogenannte Brettbäume schon seit Langem nicht mehr nutzbar sind. In vergangenen Jahren noch vereinzelt gefundene Anzeichen für eine Besiedlung in und an einzelnen Bäumen sind verschwunden oder ohnehin so vereinzelt, dass nach der 200-Meter-Regel keinerlei Zusammenhang untereinander festzustellen ist. Die Kopfweide ist demnach von der Liste der Brutbäume in der Horloffau zu streichen.

Der Nachweis aus einem Apfelbaum lenkt die Aufmerksamkeit auf die reichlich in der Umgebung vorhandenen Streuobstwiesen, die noch nicht in Schutzkonzepte einbezogen wurden, da der Käfer bis 2011 sicher nur aus den Kopfweiden bekannt war, nicht aber aus den Obstbäumen (was in Nord- oder Ostdeutschland dagegen geradezu normal scheint). Gerade diese könnten jedoch in der Lage sein, die Population zu erhalten.

Hierzu wären genauere Untersuchungen nötig, inwieweit der Eremit bereits in die Obstwiesen vorgerückt ist und sich dort etablieren konnte. Diese Forderung wurde bereits 2011 erhoben, leider kam es niemals zu einer dahingehenden Untersuchung. Möglicherweise scheut man die Auseinandersetzung mit Privatleuten, denen die Streuobstbestände gehören. 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.

Bewertung Horloffau:

	Monitoring- Fläche	Population	Habitat	Beeinträchtigung	gesamt
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: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 100 % der Fläche, Fortbestand durch Überalterung sowie Isolation gefährdet.	C

Zustand der Population: C

Habitatqualität: C

Beeinträchtigungen: C

Verrechnung Hauptkriterien: C



Abb. 6: Horloffau bei Grundswalheim, Kopfweidenreihe an der Horloff südlich der B 455, der Eremit war hier nicht mehr nachweisbar (Karte 7, Bäume ab Nr. 7, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 7: Horloffau bei Grundswalheim, umgebrochene Kopfweide südlich der B 455, ehemaliger Brutbaum des Eremiten (Karte 7, Baum-Nr. 6, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 9: Horloffaue bei Unter-Widdersheim, Streuobstbestand (Apfelbäume) mit aktuellem Brutvorkommen des Eremiten (Karte 7, Baum-Nr. 5, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 8: Horloffaue bei Unter-Widdersheim, Mulmprobe aus Apfelbaum mit Kotpillen der Larven sowie leeren Kokon des Eremiten (Karte 7, Baum-Nr. 5, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 10: Horloffae bei Unter-Widdersheim, Apfelbaum als Brutbaum des Eremiten (Karte 7, Baum-Nr. 8, Foto: U. Schaffrath)

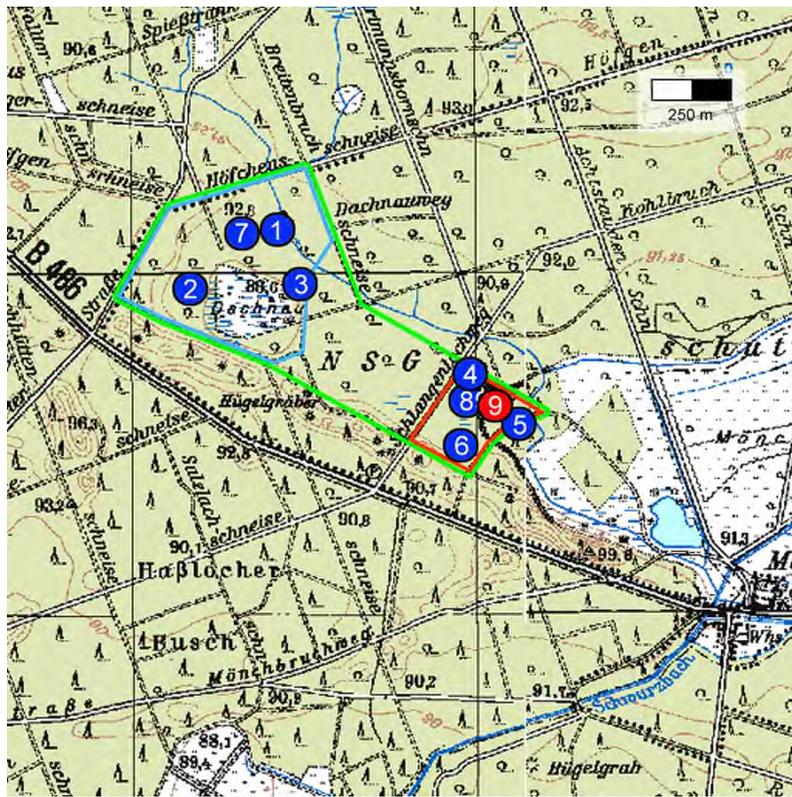


Abb. 11: Horloffae bei Unter-Widdersheim, Brutbaum Apfel mit Höhle sowie ausrieselndem Mulm mit Kotpillen der Larven des Eremiten (Karte 7, Baum-Nr. 9, Foto: U. Schaffrath)



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

Karte 9: Monitoringflächen und Ergebnisse Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf (UG_0003)



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

Nur noch im Schlangenloch (1 Nachweis: lebender Käfer) konnte der Eremit im Untersuchungsyear bestätigt werden. In der Dachnau ist die Art verschollen, da auch



am zuletzt verbliebenen Brutbaum seit 2011 (trotz jährlicher Kontrollgänge) keine Reste mehr zu finden waren. Insgesamt konnten im Mönchbruch keine neuen Brutquartiere festgestellt werden, lediglich ein bereits bekanntes wurden bestätigt. Insgesamt 9 Bäume wurden im Gebiet ehemals als Brutquartiere bekannt, von denen allerdings bereits mindestens vier verschwunden oder brutuntauglich geworden sind.

Spätestens durch die neue Regelung, dass Brutquartiere nur noch höchstens 200 Meter voneinander entfernt liegen dürfen, gehören Schlangenloch- und Dachnau-Eremiten nicht mehr zur selben Population, wobei die in der Dachnau als verschollen oder ausgestorben betrachtet werden kann. Doch auch im Schlangenloch ist die Population vom Aussterben bedroht, da immer mehr alte Bäume verschwinden und der Käfer so gut wie keine Ausweichmöglichkeiten hat.

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 alten Eichen und wenigen Buchen stehen relativ wenige Laubbäume im ebenfalls vorgerückten Alter gegenüber. So finden wir zwar eine nicht unbeträchtliche Zahl potentiell nutzbarer und einige als Brutquartier tatsächlich genutzter Bäume vor. Solche, die in absehbarer Zeit dieselbe Aufgabe erfüllen könnten, sind dagegen 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 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 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 und aktuellen Nachweise des Eremiten befinden sich im NSG sowie im FFH-Gebiet.



Bewertung Mönchbruch:

	Monitoring- Fläche	Population	Habitat	Beeinträchtigung	gesamt
3	Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf CellCode: 10kmE421N298 EofOrigin: 4210000 NofOrigin: 2980000	C: 1 besiedelter Baum BHD > 60cm	B: 14 potenzielle Brutbäume BHD > 60cm, Wald- Vorkommen: C: Anteil der Wuchs- klassen 6 und 7 zusammen 10 %	C: Nutzungsbedingte Beeinträchtigung auf 70 % der Fläche durch Überalterung	C

Zustand der Population: C

Habitatqualität: B

Beeinträchtigungen: C

Verrechnung Hauptkriterien: C



Abb. 12: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Dachnau, zusammengebrochene Stieleiche, ehemaliger Brutbaum des Eremiten (Karte 8, Baum-Nr. 3, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 13: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Schlangenloch, Stieleiche als Brutbaum des Eremiten (Karte 8, Baum-Nr. 9, Foto: U. Schaffrath)



Abb. 14: Mönchbruch bei Mörfelden-Walldorf, Dachnau, Beispiel für die Bedrängung der alten Huteebäume durch Jungwuchs (Karte 8, Foto U. Schaffrath)



5 Auswertung und Diskussion

5.1. Vergleiche des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen

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

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

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 festzustellen ist, ist im dritten Fall möglicherweise ein Raubtier dafür verantwortlich, da hier der Brutbaumbestand 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. Zwar ging hier kein 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. 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 neue Regelung, nur noch Brutbäume, die maximal 200 Meter voneinander entfernt stehen, als gemeinsame Population zu betrachten, führt dazu, dass im Park



nach dieser Lesart nun fünf getrennte Populationen nebeneinander existieren, die untereinander nach Stand der Dinge keinen Kontakt haben und jede für sich bewertet werden muss. Wie sinnvoll diese Ansicht ist, sei dahingestellt.

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 alte Apfelbäume als sicheres Entwicklungshabitat des Käfers erkannt wurden, könnte dort die Möglichkeiten zu überleben vielleicht gegeben sein. Hierzu ist es erstens notwendig, entsprechende Untersuchungen der Streuobstbestände rings um das Horlofftal auf Besiedlung durch den Eremiten einzuleiten. Zweitens wird es dann unumgänglich sein, die Grenzen des FFH-Gebietes völlig neu zu ziehen.

War die 500 Meter-Regelung für die Definition einer gemeinsamen Population schon in der Vergangenheit ein Problem, nach dem der Eremitenbestand im Gebiet nur mit sehr großzügiger Auslegung als Einheit zu verstehen war, ist dies nach der 200-Meter-Variante gar nicht mehr möglich. Und auch der in den zwei Streuobstbeständen festgestellte Populationsrest ist weit mehr als 200 Meter von möglichen weiteren nutzbaren Strukturen entfernt und somit nach Lesart des BfN völlig isoliert.

5.1.3 Diskussion Mönchbruch

Im Mönchbruch hat sich die Situation durch den Verlust mehrerer Altbäume 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, dick zu werden 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 sichere Brutbaum steht zwar noch, ist aber abgestorben und nicht mehr sicher als Brutbaum anzusprechen. Da Dachnau und Schlangenloch mehr als 200 Meter voneinander entfernt liegen und dazwischen keine für die Art geeigneten Strukturen zu finden sind, muss das Schlangenloch für sich alleine bewertet werden, während die Dachnau gar nicht mehr bewertet werden kann, sondern als Brutgebiet des Käfers mittlerweile anzuzweifeln ist.

Die Entnahme von jungen Konkurrenzbaumen könnte wenigstens dem Überleben der Altbäume dienen und die Eignung für den Eremiten verbessern, was schon 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 kann dies jedoch tödlich sein.

Aber auch die Auflichtung der unmittelbaren Peripherie von Altbäumen zur Verbesserung der Situation ist in Forstkreisen umstritten. Nun, dass dünnborkige Buchen in plötzlich vollsonnigem Stand z. B. nach Einschlag zu Verbrennungen neigen, ist bekannt. Dass auch dickborkige Alteichen auf Entnahme von Konkurrenzgehölzen letal geschädigt werden, erscheint nicht unbedingt zwangsläufig, wurde aber offenbar schon beobachtet (mdl. Hessen Forst). In jedem Falle ist es jedoch wohl den Versuch wert, das Leben eines Veteranen und seine Brutbaumqualität zu verlängern und zu erhalten, statt zuzusehen, wie er ohnehin verloren geht. Die Entnahme von in die Krone geschossenen Jungbäumen muss ja nicht einem Kahlschlag gleichkommen.

Neben der Erhaltung der Altbäume durch geeignete Pflegemaßnahmen kann man im Mönchbruch jedoch 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 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. Auf längere Frist gesehen macht auch das Nachpflanzen standorttypischer Baumarten, hier am besten in Hutewaldtradition in ausreichendem Abstand zu einander Sinn.

Wie in vielen anderen Gebieten auch ist die Erhaltung des Eremiten im Mönchbruch ebenfalls davon abhängig, ob es gelingt, den Fehlbestand an Bäumen in den Altersklassen <300 Jahre zu überstehen, indem genug junge Altbäume herangereift sind, bevor die Veteranen verloren gingen.

5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Verblüffend aber belegbar schien bisher 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. Der Durchmarsch des Waschbären und sein massives Auftreten im selben Lebensraum, den auch der Eremit beansprucht, könnte aber einen Strich durch diese Rechnung machen, wenn er tatsächlich die befürchteten Auswirkungen auf die Populationen des Käfers hat.

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 Waschbärs zu sehen ist), so machen sie das aber oft durch stattliche Anzahl sowie den stets lichten Stand wett.

Weder das Vorkommen des Eremiten an der Horloff noch das im Mönchbruch waren schon nach früherer Lesart Metapopulationen, da bei beiden zwischen den Einzelvorkommen mehr als 500 Meter Zwischenraum liegen, ohne dass dazwischen auch nur ein potentieller Brutbaum zu finden ist. Nach derzeit gültiger Meinung, nach der lediglich 200 Meter als überwindbare Entfernung angesetzt werden, müssen noch weit mehr Anstrengungen unternommen werden, Populationen durch Trittsteine miteinander zu verknüpfen.



Nur drei der hessischen Vorkommen wurden dem Bundesmonitoring unterzogen, in drei weiteren wurden parallel in einem Landesmonitoring weniger bekannte bzw. ein wiederentdecktes Vorkommen auf weitere Brutareale geprüft. Insgesamt dürfte aber die Situation für den Eremiten nicht besser geworden sein. In Hutewäldern fehlt die Pflege der alten Bäume, Prozessschutz lässt in der ehemaligen Hartholzaue die Eiche, die Hauptbaumart des Eremiten in Existenznot geraten. Viele Bestände sind überaltert und ohne nennenswerte Nachwuchsstrukturen und manche Populationen sind offenbar für ein Überleben ohnehin zu klein.

Da schon das Monitoring der drei Bestände erhebliche Bestandsrückgänge in den vergangenen Jahren gezeigt hat, wäre es dringend an der Zeit, alle weiteren Vorkommen im Land auf ihre Aktualität hin zu untersuchen. Zu befürchten ist, dass mehr als eines davon schon längst 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.

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. Vielleicht ist es die Angst etwas falsch zu machen, vielleicht ist es der diametral gegenüberstehende, irgendwann beschlossene Prozessschutz oder einfach der Umstand, dass die Sache umzusetzen nicht so dringend scheint.

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 mit Sicherheit 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 Bär 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 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.

Ein Vertreiben der Tiere aus den Baumhöhlen wäre auch sehr von Vorteil, um eine weitere Forderung erfüllen zu können. Notwendig wäre nämlich nach wie vor die vor einigen Jahren angeregte und von der Parkleitung durchaus akzeptierte Option, mit Hubsteiger oder ggf. Baumsteigern die süddeutsche Saugermethode zu testen und



dabei den tatsächlichen Verbreitungsstand des Eremiten im Park zu erfassen. Dies wäre auch im Hinblick auf die Prüfung der Verlässlichkeit der bisher ausschließlich angewandten Reste-Suchmethode hilfreich.

Es scheint auch die derzeit einzig mögliche Methode zu sein, die jetzt durch die 200-Meter-Regel in fünf Einzelpopulationen aufgespaltenen Eremiten durch neu aufgefundene Brutbäume zwischen den bekannten wieder zu einer Einheit zusammenzufügen und als Einheit bewerten zu können. Der neu geschaffene Bewertungsrahmen bringt automatisch eine Verschlechterung der Beurteilung mit sich, und das zusätzlich zur tatsächlich angespannteren Situation im Vergleich zu 2011.

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 weist hier den richtigen Weg: In Absprache mit den Besitzern der Obstbaumwiesen sollten alle Bäume im Bereich des Horlofftals erfasst und auf den Eremiten geprüft werden und die ggf. besiedelten Flächen vom Naturschutz in irgendeiner Form übernommen werden. Die FFH-Richtlinie dürfte dies erleichtern. Nach den Ergebnissen der Untersuchungen muss das FFH-Gebiet wahrscheinlich neu zugeschnitten werden, die derzeitige Abgrenzung jedenfalls ist auch hinsichtlich der 200-Meter-Regel hinfällig.

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 Nachwuchsbaumen ermittelt und freigestellt werden, um die nötige Habitatqualität zu erreichen.

Gezielt gefördert werden sollten vorrangig mutmaßlich geeignete Bäume im Raum zwischen Dachnau und Schlangenloch, um die möglicherweise getrennten Populationsteile wieder zu vernetzen, aber auch mindestens 200 m um beide Flächen herum.



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.

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. Beobachtungen dazu gibt es jedoch nur wenige.

Wurde schon der frühere 500-Meter-Radius kritisch betrachtet, so ist die neue Regelung, die im vorliegenden Gutachten angewandt werden musste, unbedingt abzulehnen, da auf diese Weise eine nach Ansicht des Autors in dem Park sicher zusammenhängende und im Austausch stehende Eremitenpopulation in nicht verbundene Einheiten zerhackt 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.

Diskussion des Stichprobenmonitorings

Nach den Entwicklungen in den letzten Jahren ist zu befürchten, dass auch andere Populationen des Eremiten in Hessen dem Negativtrend folgen, so dass über einen Totalzensus für die Art nachgedacht werden sollte. Bedenklich ist auch, dass insgesamt nur noch sehr wenige Beobachtungen aus den vergangenen Jahren vorliegen, und Neuentdeckungen sich zumeist auf einen oder wenige Einzelbäume beschränken. Es ist zu befürchten, dass von den vor Jahren noch existierenden Vorkommen heute nicht mehr alle Bestand haben, sondern bereits ausgestorben sind.



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

SACHTLEBEN, 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; 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 Karlsau 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

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.nlwkn.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.): Standarderfassungsmethode 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

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Christian Geske, 0641 / 200095 10
Dezernatsleiter

Susanne Jokisch, 0641 / 200095 15
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)

Dr. Andreas Opitz, 0641 / 200095 11
Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann, 0641 / 200095 14
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg, 0641 / 200095 19
Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky, 0641 / 200095 18
Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Käfer, Wildkatze, Biber

Niklas Krummel, 0641/ 200095 20
Libellen